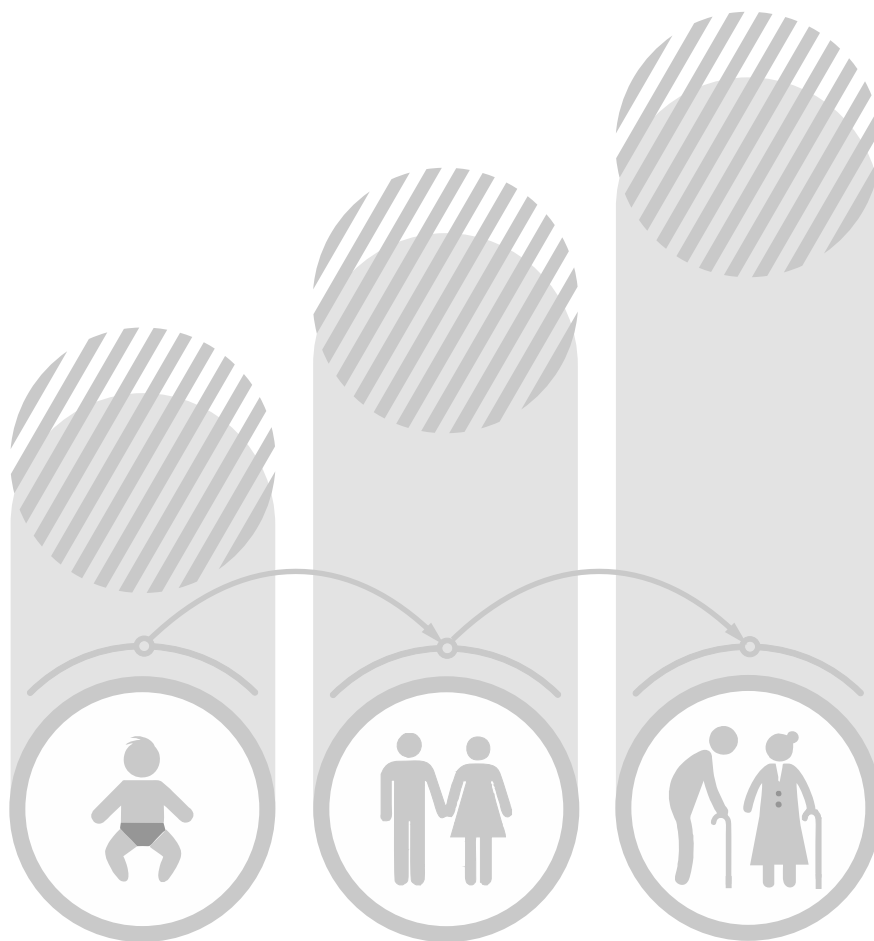




Trwanie życia w 2024 r.



Trwanie życia w 2024 r.

Główny Urząd Statystyczny Statistics Poland

Warszawa 2025

Opracowanie merytoryczne

Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Demograficznych

Pod kierunkiem

Anny Wysockiej

Zespół autorski

Maciej Potyra, Katarzyna Góral-Radziszewska, Kamil Waškiewicz, Emilia Gawińska-Druźba

Skład i opracowanie graficzne

Andrzej Paluchowski, Marek Bartosz, Anna Bińkowska

ISSN 1507-1340

Publikacja dostępna na stronie internetowej

stat.gov.pl/

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła

Przedmowa

Niniejsza publikacja jest kolejną edycją w wieloletniej serii opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, poświęconych tablicom trwania życia – jednemu z podstawowych narzędzi analizy procesów demograficznych.

Tradycja publikowania tablic trwania życia sięga lat 50. XX wieku, kiedy to co pięć lat ukazywały się pełne opracowania zawierające kompleksowe informacje z tego obszaru. Od początku lat 70., równoległe z tymi opracowaniami, rozpoczęto coroczne publikowanie skróconych tablic, sporządzanych z wykorzystaniem odmiennych metod statystycznych. Począwszy od 1995 r. pełne tablice trwania życia są udostępniane corocznie. W okresie 2012–2021 podstawą opracowań były bilanse stanu i struktury ludności, opracowane na bazie wyników Narodowego Spisu Ludności i Mieszkań 2011. Od 2022 r. fundamentem obliczeń są dane pozyskane w ramach Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021.

Publikacja składa się z trzech komplementarnych części, tworzących spójną całość analityczno-informacyjną. W części analitycznej przedstawiono aktualne parametry opisujące umieralność i trwanie życia, wraz z omówieniem zmian zachodzących w latach 1960–2024. Kolejna część zawiera uwagi metodologiczne, stanowiące istotny kontekst interpretacyjny dla prezentowanych wyników. Całość dopełnia zestaw tabelaryczny, w którym zaprezenowano szczegółowe wyniki badania, także z podziałem na województwa i podregiony.

Przekazując Państwu to opracowanie serdecznie zachęcamy do dzielenia się uwagami i sugestiami. Każda opinia będzie dla nas cennym źródłem inspiracji, wspierającym rozwój tego obszaru badawczego oraz doskonalenie zarówno zawartości merytorycznej, jak i formy przyszłych edycji publikacji.

Dyrektor
Departamentu Badań Demograficznych



Anna Wysocka

Prezes
Głównego Urzędu Statystycznego



dr hab. Marek Cierpień-Wolan

Spis treści

Przedmowa	3
Spis tablic	5
Spis tablic podstawowych	5
Spis wykresów	6
Spis map	6
Rozdział 1. Wstęp – synteza	7
Rozdział 2. Trwanie życia w Polsce	8
Rozdział 3. Przestrzenne zróżnicowanie przeciętnego trwania życia	13
3.1. Makroregiony	13
3.2. Województwa	14
3.3. Podregiony i największe miasta	17
Rozdział 4. Porównanie międzynarodowe	20
Rozdział 5. Umieralność w Polsce	23
5.1. Umieralność według wybranych grup przyczyn zgonów oraz wieku w latach 1985-2023	24
5.2. Umieralność według województw w 2024 r.	29
5.3. Umieralność według wybranych grup przyczyn zgonów i województw w 2023 r.	31
Rozdział 6. Zakończenie	33
Rozdział 7. Wykaz publikacji GUS dotyczących trwania życia	34
Tablice trwania życia i umieralność według przyczyn	34
Tablice trwania życia	35
Trwanie życia w zdrowiu	36
Rozdział 8. Metodologia obliczania tablic trwania życia	37
Tablica trwania życia dla obu płci łącznie	40
Trwanie życia na niższych poziomach terytorialnych	40
Bibliografia	43

Spis tablic

Tablica 1. Przeciętne dalsze trwanie życia w Polsce w latach 1960-2024	9
Tablica 2. Przeciętne dalsze trwanie życia według makroregionów w 2024 r.	13
Tablica 3. Przeciętne trwanie życia noworodka według województw w wybranych latach	16
Tablica 4. Trwanie życia noworodka w wybranych krajach europejskich w 2023 r.	20
Tablica 5. Standaryzowane współczynniki zgonów mężczyzn i kobiet według wieku w wybranych latach (na 100 tys. ludności)	24
Tablica 6. Standaryzowane współczynniki zgonów według wybranych grup przyczyn w wybranych latach (na 100 tys. ludności)	24
Tablica 7. Standaryzowane współczynniki zgonów według wybranych grup przyczyn z uwzględnieniem wieku i płci w wybranych latach (na 100 tys. ludności)	25
Tablica 8. Standaryzowane współczynniki zgonów na skutek choroby COVID-19 z uwzględnieniem wieku i płci w latach 2020-2023 r. (na 100 tys. ludności)	29
Tablica 9. Standaryzowane współczynniki zgonów według województw w 2024 r. (na 100 tys. ludności)	30
Tablica 10. Standaryzowane współczynniki zgonów według wybranych grup przyczyn i województw w 2023 r. (na 100 tys. ludności)	31
Tablica 11. Tablica trwania życia dla mężczyzn w 2024 r.	40

Spis tablic podstawowych

Tablica A. Tablica trwania życia w 2024 r.	46
Tablica B. Średnie dalsze trwanie życia według województw w 2024 r.	64
Tablica C. Średnie dalsze trwanie życia według podregionów w 2024 r.	66
Tablica D. Tablica trwania życia dla obu płci łącznie w 2024 r.	68
Tablica E. Średnie dalsze trwanie życia mężczyzn i kobiet łącznie w 2024 r.	71

Spis wykresów

Wykres 1. Różnica (w latach) w przeciętnym trwaniu życia kobiet i mężczyzn w latach 1990-2024	8
Wykres 2. Przeciętne trwanie życia noworodka w latach 1960-2024 w Polsce	11
Wykres 3. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 60 lat w latach 1960-2024 w Polsce	12
Wykres 4. Trwanie życia w wybranych podregionach w odniesieniu do poziomu krajowego w 2024 r.	19
Wykres 5. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów mężczyzn i kobiet w latach 1985-2024 (rok 1985 = 100)	23
Wykres 6. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów z powodu chorób układu krążenia mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)	26
Wykres 7. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów z powodu chorób nowotworowych mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)	27
Wykres 8. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów spowodowanych przyczynami zewnętrznymi dla mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)	27
Wykres 9. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów z powodu chorób układu oddechowego mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)	28
Wykres 10. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów z powodu chorób układu pokarmowego mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)	29
Wykres 11. Standaryzowane współczynniki zgonów według wybranych grup przyczyn w 2023 r. (na 100 tys.)	32
Wykres 12. Przykład funkcji Gompertza i Gamma-Gompertza dla roczników wieku od 70 do 120 lat	38
Wykres 13. Empiryczne i modelowane współczynniki zgonów dla kobiet w Polsce w 2024 r. (skala logarytmiczna)	39
Wykres 14. Porównanie empirycznych współczynników zgonu (m_x empiryczne) ze standardem na poziomie kraju (m_x standard) oraz współczynnikami modelowanymi techniką TOPALS (m_x topals) dla mężczyzn z Warszawy w 2024 r. (skala logarytmiczna)	42

Spis map

Mapa 1. Przeciętne trwanie życia noworodka według województw w 2024 r.	15
Mapa 2. Przeciętne trwanie życia noworodka według podregionów w 2024 r.	18
Mapa 3. Trwanie życia noworodka w krajach europejskich w 2023 r.	21
Mapa 4. Standaryzowane współczynniki zgonów według województw w 2024 r.	30

Rozdział 1. Wstęp – synteza

Przeciętne dalsze trwanie życia jest znane przede wszystkim jako miernik używany do określenia wysokości emerytur. Tymczasem wykorzystanie tego wskaźnika w naukach społecznych jest znacznie szersze. Coroczne prowadzenie analiz dalszego trwania życia umożliwia śledzenie zmian, jakie zachodzą w ogólnym stanie zdrowia populacji. Ponadto pozwala zobrazować warunki życia ludności panujące na danym obszarze. Przykładowo, w krajach słabiej rozwiniętych oczekiwana długość życia jest wyraźnie niższa, w porównaniu do tych bardziej rozwiniętych.

W ostatnich dekadach obserwuje się rozwój rozmaitych miar opartych na przeciętnym trwaniu życia. Przy ich pomocy podejmowane są na przykład próby oszacowania długości życia bez chorób lub niepełnosprawności (Góral-Radziszewska i in., 2020), jak również analizy procesu starzenia się ludności.

W 2024 r. przeciętne trwanie życia mężczyzn w Polsce wyniosło 74,93 roku, natomiast kobiet 82,26 roku. W porównaniu z 2023 r., trwanie życia wydłużyło się o 0,3 roku zarówno dla mężczyzn jak i kobiet. Biorąc pod uwagę rok 1990 trwanie życia było wyższe o odpowiednio 8,7 roku i 7 lat.

Przeciętne dalsze trwanie życia osoby w wieku x lat oznaczane jest w literaturze przez e_x i wyraża średnią liczbę lat jaką ma do przeżycia – przy danych warunkach umieralności populacji – osoba w wieku x ukończonych lat. Szczególnie często wykorzystywany jest parametr e_0 nazywany przeciętnym oczekiwanym trwaniem życia w momencie urodzenia (lub krócej – przeciętnym trwaniem życia). Miernik e_x wyliczany jest na podstawie danych dotyczących:

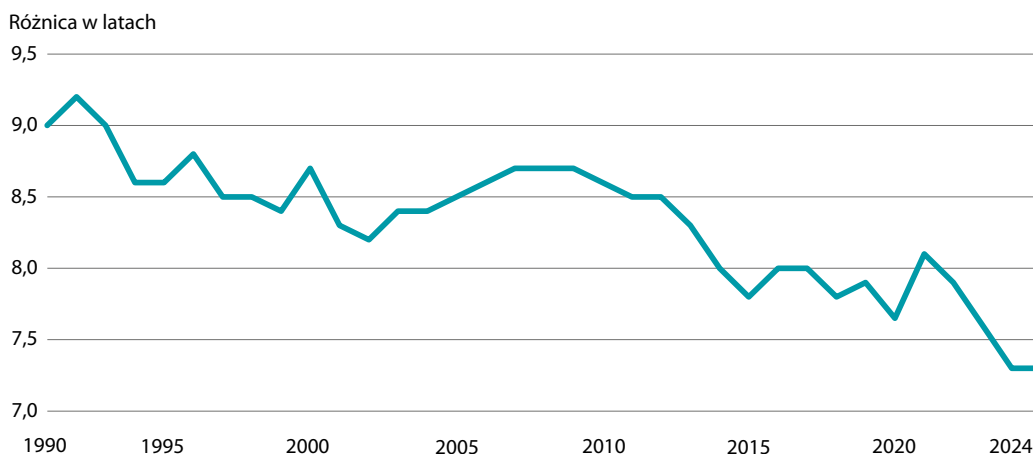
- liczby osób zmarłych w danym roku według ukończonego wieku,
- liczby ludności według roczników wieku zgodnie ze stanem na 30 czerwca danego roku.

W niniejszej publikacji przedstawione zostały dane dotyczące trwania życia i umieralności ludności Polski do 2024 r. Zawarte w opracowaniu wskaźniki, dotyczące 2024 r., można interpretować jako policzone dla hipotetycznej kohorty, przy założeniu, że w całym okresie życia tej grupy ryzyko zgonu w poszczególnym wieku byłoby identyczne jak w badanym okresie.

Rozdział 2. Trwanie życia w Polsce

W Polsce, podobnie jak w innych krajach, umieralność wśród mężczyzn jest wyższa w porównaniu do kobiet. Skala tego zjawiska jest natomiast znacznie większa niż w większości krajów europejskich. Mimo iż w latach 90. różnica między przeciętnym trwaniem życia kobiet i mężczyzn malała (w 1991 r. – 9,2 roku; w 2001 – 8,2 roku), pierwsza dekada XXI wieku przyniosła wzrost tej wartości do 8,7 (w latach 2006-2008). Do 2014 r. spadła nieznacznie poniżej 8 lat, do 2020 r. utrzymywała się na zbliżonym poziomie, natomiast w latach 2021-2023 obserwowane było szybkie zmniejszanie się tej różnicy. W 2024 r., wyniosła ona 7,3 roku (Wykres 1).

Wykres 1. Różnica (w latach) w przeciętnym trwaniu życia kobiet i mężczyzn w latach 1990-2024



Wyższa umieralność wśród mężczyzn w porównaniu do kobiet występuje w niemal wszystkich grupach wieku. Gdyby warunki umieralności utrzymywały się na poziomie obserwowanym w 2024 r., to 18 lat nie dożyłoby 0,7% mężczyzn urodzonych w tym roku (w 1990 r. – 3,0%) i 0,5% kobiet (w 1990 r. – 2,2%). Wraz z wiekiem zwiększa się różnica między przeciętnym trwaniem życia mężczyzn i kobiet. Wiekowi pełnej aktywności zawodowej, tj. 45 lat nie dożyłoby 4,7% mężczyzn i 1,8% kobiet (w 1990 r. odpowiednio 10,7% i 4,7%), natomiast wieku 75 lat 42,9% mężczyzn i 21,9% kobiet (w 1990 r. 63,9% i 37,5%).

W 2024 r. przeciętne dalsze trwanie życia 15-latków wynosiło dla chłopca 60,36 roku, natomiast dla dziewczynki 67,62. W porównaniu z 1990 r. jest to o 7,3 roku więcej w przypadku chłopców i o 5,8 roku więcej w przypadku dziewcząt. Z kolei średnie dalsze trwanie życia 45-latków wynosiło 32,12 roku dla mężczyzn i 38,30 roku dla kobiet, co w stosunku do 1990 r. oznacza wydłużenie przeciętnego trwania życia odpowiednio o 6,1 oraz 5,3 roku (Tablica 1).

Tablica 1. Przeciętne dalsze trwanie życia w Polsce w latach 1960-2024

Lata	Mężczyźni						Kobiety					
	według wieku											
	0	15	30	45	60	75	0	15	30	45	60	75
1960	64,9	55,0	41,1	27,7	15,9	7,5	70,6	59,9	45,5	31,6	18,7	8,6
1961	64,9	54,8	41,0	27,6	15,8	7,7	70,8	60,0	45,6	31,6	18,7	8,7
1962	64,5	54,4	40,6	27,3	15,4	7,3	70,5	59,7	45,3	31,3	18,4	8,4
1963	65,4	55,0	41,2	27,8	15,9	7,5	71,5	60,3	45,8	31,9	18,9	8,8
1964	65,8	55,1	41,2	27,7	15,7	7,4	71,6	60,3	45,8	31,7	18,7	8,6
1965	66,6	55,5	41,5	28,1	16,1	7,7	72,4	60,6	46,1	32,1	19,0	8,8
1966	66,9	55,6	41,6	28,2	16,2	7,8	72,9	60,9	46,4	32,3	19,3	8,9
1967	66,4	55,1	41,1	27,7	15,8	7,4	72,6	60,6	46,0	31,9	18,9	8,5
1968	67,0	55,3	41,4	27,9	16,1	7,9	73,6	61,3	46,7	32,6	19,6	9,4
1969	66,5	54,8	40,8	27,4	15,6	7,6	73,1	60,8	46,3	32,1	19,2	8,9
1970	66,6	54,8	40,9	27,5	15,7	7,6	73,3	61,0	46,5	32,3	19,2	8,9
1971	66,1	54,0	40,1	26,8	15,0	6,8	73,3	60,6	46,1	31,9	18,9	8,5
1972	67,3	55,1	41,2	27,8	16,0	7,6	74,2	61,5	46,9	32,7	19,6	9,0
1973	67,2	54,8	40,8	27,5	15,8	7,3	74,3	61,4	46,8	32,6	19,5	8,9
1974	67,8	55,2	41,1	27,7	16,0	7,5	74,6	61,6	47,0	32,8	19,7	9,0
1975	67,0	54,5	40,6	27,3	15,7	7,2	74,3	61,3	46,7	32,5	19,4	8,7
1976	66,9	54,3	40,3	27,1	15,7	7,3	74,6	61,5	46,9	32,7	19,6	9,0
1977	66,5	53,9	40,1	26,9	15,6	7,2	74,5	61,5	46,9	32,7	19,7	9,0
1978	66,4	53,7	39,8	26,7	15,5	7,1	74,5	61,4	46,8	32,6	19,6	8,8
1979	66,8	54,0	40,1	26,9	15,7	7,3	74,9	61,6	47,1	32,8	19,8	9,1
1980	66,0	53,1	39,2	26,2	15,2	6,9	74,4	61,2	46,5	32,4	19,4	8,8
1981	67,1	54,2	40,3	27,0	15,8	7,5	75,2	61,9	47,3	33,1	20,1	9,4
1982	67,2	54,3	40,3	27,1	15,8	7,5	75,2	61,9	47,3	33,1	20,1	9,4
1983	67,0	54,0	40,0	26,8	15,7	7,4	75,2	61,8	47,2	32,9	19,9	9,3
1984	66,8	53,7	39,7	26,5	15,5	7,3	75,0	61,5	46,9	32,7	19,7	9,1
1985	66,5	53,3	39,2	26,0	15,1	7,0	74,8	61,3	46,7	32,5	19,5	9,0
1986	66,8	53,4	39,4	26,1	15,3	7,3	75,1	61,5	46,9	32,7	19,7	9,2
1987	66,8	53,5	39,4	26,1	15,3	7,3	75,2	61,6	46,9	32,7	19,8	9,3
1988	67,2	53,7	39,6	26,4	15,5	7,5	75,7	61,9	47,2	33,0	20,1	9,5
1989	66,8	53,3	39,3	26,2	15,4	7,6	75,5	61,8	47,1	32,9	19,9	9,5
1990	66,2	53,1	39,1	26,1	15,3	7,5	75,2	61,8	47,2	33,0	20,0	9,5
1991	65,9	52,6	38,6	25,7	15,1	7,4	75,1	61,6	46,9	32,7	19,8	9,3
1992	66,5	53,1	39,1	26,1	15,4	7,7	75,5	61,9	47,3	33,1	20,1	9,5
1993	67,2	53,7	39,6	26,4	15,5	7,7	75,8	62,2	47,5	33,2	20,1	9,4
1994	67,5	53,9	39,9	26,7	15,8	7,8	76,1	62,4	47,7	33,5	20,4	9,6
1995	67,6	53,9	39,8	26,7	15,8	7,9	76,4	62,6	47,9	33,6	20,5	9,7
1996	68,1	54,3	40,2	26,9	15,9	7,9	76,6	62,7	48,0	33,7	20,5	9,7
1997	68,5	54,5	40,4	27,1	16,1	8,2	77,0	62,9	48,2	33,9	20,8	9,9
1998	68,9	54,8	40,7	27,4	16,4	8,4	77,3	63,2	48,5	34,2	21,0	10,0
1999	68,8	54,8	40,6	27,3	16,3	8,3	77,5	63,3	48,6	34,3	21,1	10,1

Tablica 1. Przeciętne dalsze trwanie życia w Polsce w latach 1960-2023 (dok.)

Lata	Mężczyźni						Kobiety					
	według wieku											
	0	15	30	45	60	75	0	15	30	45	60	75
2000	69,7	55,6	41,4	27,9	16,7	8,6	78,0	63,8	49,0	34,7	21,5	10,4
2001	70,2	56,0	41,8	28,3	17,0	8,8	78,4	64,1	49,4	35,0	21,8	10,6
2002	70,4	56,2	42,0	28,5	17,2	8,8	78,8	64,5	49,8	35,4	22,2	10,8
2003	70,5	56,3	42,0	28,5	17,1	8,7	78,9	64,6	49,8	35,4	22,2	10,8
2004	70,7	56,4	42,1	28,6	17,4	8,9	79,2	64,9	50,1	35,7	22,5	11,0
2005	70,8	56,5	42,2	28,7	17,5	9,0	79,4	65,0	50,3	35,8	22,7	11,2
2006	70,9	56,6	42,3	28,8	17,7	9,1	79,6	65,2	50,5	36,0	22,8	11,3
2007	71,0	56,6	42,4	28,8	17,7	9,1	79,7	65,3	50,6	36,1	22,9	11,4
2008	71,3	56,9	42,6	29,1	17,9	9,2	80,0	65,5	50,8	36,3	23,1	11,5
2009	71,5	57,1	42,9	29,3	17,9	9,2	80,1	65,6	50,9	36,4	23,2	11,6
2010	72,1	57,6	43,3	29,7	18,3	9,5	80,6	66,1	51,3	36,8	23,5	11,9
2011	72,4	58,0	43,7	30,0	18,5	9,7	80,9	66,4	51,6	37,1	23,8	12,1
2012	72,7	58,2	43,9	30,2	18,6	9,7	81,0	66,5	51,7	37,1	23,8	12,2
2013	73,1	58,6	44,3	30,5	18,7	9,8	81,1	66,6	51,8	37,3	23,9	12,3
2014	73,8	59,2	44,9	31,0	19,2	10,1	81,6	67,1	52,3	37,7	24,3	12,6
2015	73,6	59,0	44,7	30,8	19,0	10,0	81,6	67,0	52,2	37,6	24,1	12,5
2016	73,9	59,4	45,0	31,2	19,3	10,3	81,9	67,3	52,5	38,0	24,5	12,8
2017	74,0	59,4	45,0	31,2	19,2	10,2	81,8	67,2	52,4	37,9	24,3	12,8
2018	73,8	59,3	44,9	31,1	19,1	10,2	81,7	67,1	52,3	37,7	24,2	12,7
2019	74,1	59,5	45,1	31,3	19,3	10,2	81,8	67,2	52,4	37,8	24,2	12,6
2020	72,6	58,0	43,6	29,9	17,9	9,2	80,7	66,1	51,3	36,8	23,2	11,9
2021	71,8	57,2	42,8	29,1	17,3	8,8	79,7	65,1	50,3	35,8	22,4	11,3
2022	73,4	58,9	44,5	30,7	18,7	9,7	81,1	66,5	51,7	37,2	23,6	12,0
2023	74,7	60,1	45,7	31,9	19,6	10,3	82,0	67,4	52,6	38,1	24,4	12,6
2024	74,9	60,4	45,9	32,1	19,8	10,4	82,3	67,6	52,8	38,3	24,5	12,7

W 2024 r. wielkość e_0 dla noworodka płci męskiej wyniosła 74,93 roku. Oznacza to, że gdyby przez całe życie mężczyzny urodzonego w 2024 r. warunki umieralności ludności nie ulegały żadnym zmianom, to dożyłby on przeciętnie właśnie tego wieku. Aby prawidłowo interpretować tablicę przeciętnego dalszego trwania życia należy pamiętać, że każda podana w niej wielkość jest obwarowana dwoma warunkami – utrzymania schematu umieralności na poziomie z danego roku oraz dożyciem do wskazanego wieku.

I tak – zgodnie z tablicą trwania życia za 2024 r. – średnie dalsze trwanie życia dla mężczyzny w wieku 30 lat, wynosi 45,92 roku, czyli przeciętnie dożyłby on wieku 75,92 roku – zatem o rok więcej niż chłopiec urodzony w 2024 r. Szanse dożycia kolejnych urodzin wzrastają wraz z wiekiem. Dla mężczyzny mającego ukończonych 60 lat, przeciętne dalsze trwanie życia wynosi 19,80 roku, a więc średnio dożyłby 79,80 roku.

W 2024 r. przeciętne trwanie życia mężczyzn zamieszkałych w miastach wynosiło 75,07 roku i było o 0,4 roku dłuższe niż dla mężczyzn na wsi. W przypadku kobiet trwanie życia było niemal równe w miastach i na wsi (odpowiednio 82,27 i 82,21). Różnica między kobietami a mężczyznami mieszkającymi w miastach wynosiła 7,2 roku (w 1991 r. – prawie 9; w 2001 – 7,8), natomiast na wsi – 7,5 roku (w 1991 r. – 9,7, w 2001 – 8,8).

Poziom umieralności w Polsce był bardzo wysoki bezpośrednio po drugiej wojnie światowej. W 1950 r. przeciętna długość trwania życia mężczyzn wynosiła nieco ponad 56 lat, natomiast kobiet prawie 62 lata. W dekadzie lat 50. obserwowano szybki spadek poziomu umieralności, a tym samym wyraźny wzrost trwania życia. Ta korzystna tendencja utrzymywała się również w następnym dziesięcioleciu, chociaż proces ten postępował znacznie wolniej. W okresie kolejnych 20 lat (lata 70. i 80.) średnia długość trwania życia mężczyzn prawie nie uległa zmianie – okresowo notowano nawet jej spadek – natomiast kobiet wzrosła zaledwie o 2 lata.

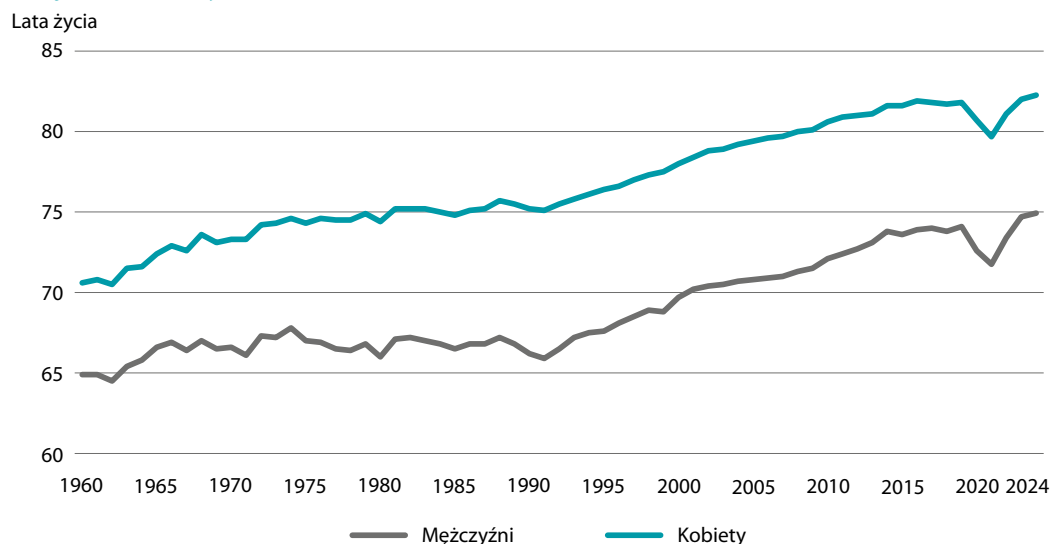
Dekada lat 90. przyniosła zmianę tej niekorzystnej tendencji. W latach 1991-2019 przeciętne trwanie życia wydłużyło się dla mężczyzn o 8,2 roku, a dla kobiet o 6,7 roku (Wykres 2). Tak znaczny wzrost osiągnięto poprzez istotny postęp w zmniejszeniu ogólnego poziomu umieralności zarówno mężczyzn, jak i kobiet, w tym bardzo istotne znaczenie miał wyraźny spadek umieralności niemowląt. W 2019 r. w Polsce mężczyźni żyli średnio o 18 lat dłużej niż w połowie ubiegłego stulecia, natomiast kobiety o 20 lat dłużej.

Notowane w latach 50. wydłużanie się przeciętnego trwania życia mężczyzn w starszym wieku uległo zahamowaniu w latach 60. Ponowny jego wzrost rejestrowano dopiero od połowy lat 80. Tym samym, w latach 1960-2019, dalsze trwanie życia 60-latka wydłużyło się o 3,4 roku (do 19,3 roku). Wśród kobiet w tym wieku notowano stały wzrost długości oczekiwanego trwania życia (Wykres 3). Dalsze trwanie życia 60-letniej kobiety wydłużyło się w omawianym okresie o 5,5 roku (do 24,2 roku).

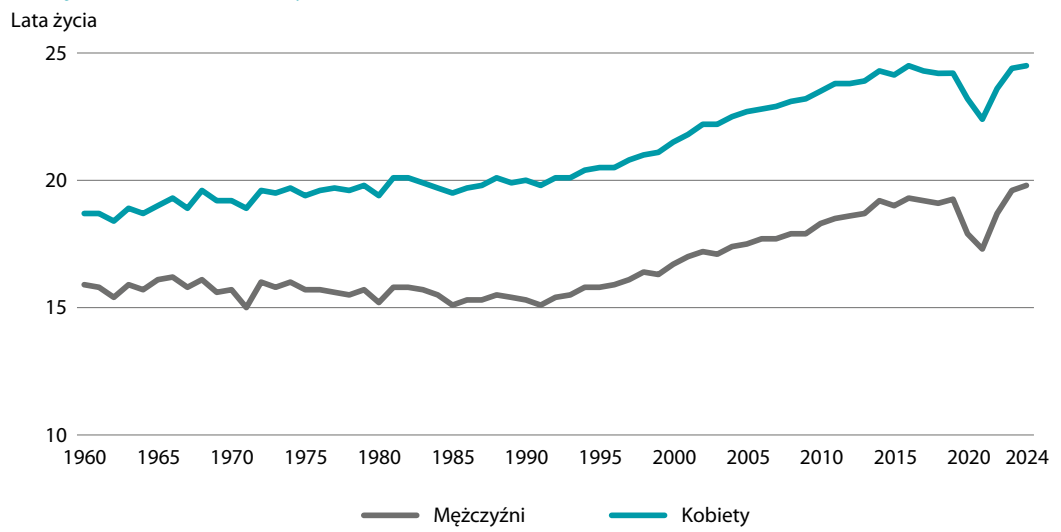
Na skutek pandemii COVID-19 i związanej z nią zwiększonej liczby zgonów, trwanie życia w latach 2020 i 2021 r., uległo znacznemu skróceniu w porównaniu do 2019 r. o 2,3 roku w przypadku mężczyzn oraz o 2,1 roku w przypadku kobiet. Ta niekorzystna tendencja uległa odwróceniu w 2022 r. i trwanie życia ponownie wzrosło (w porównaniu do 2021 r. o 1,7 roku dla mężczyzn i 1,4 dla kobiet), jednak dla obu płci było wciąż niższe o 0,7 roku niż w 2019 r. W 2023 r. odnotowano kolejny wzrost trwania życia (do 74,65 roku dla mężczyzn i 81,99 roku dla kobiet). Jego wartość była zatem już wyższa niż przed pandemią COVID-19.

W 2024 r. trwanie życia wydłużyło się o 0,3 roku dla obu płci. Oznacza to, że tempo wzrostu trwania życia powróciło do poziomu sprzed pandemii COVID-19.

Wykres 2. Przeciętne trwanie życia noworodka w latach 1960-2024 w Polsce



Wykres 3. Przeciętne dalsze trwanie życia osób w wieku 60 lat w latach 1960-2024 w Polsce



Rozdział 3. Przestrzenne zróżnicowanie przeciętnego trwania życia

3.1. Makroregiony

W 2024 najdłuższym trwaniem życia dla mężczyzn charakteryzowały się makroregiony południowy, wschodni oraz województwo mazowieckie (75,32 roku), dla kobiet natomiast makroregion wschodni (83,41 roku) (Tablica 2). Najkrótsze trwanie życia odnotowano w makroregionie centralnym (73,86 – dla mężczyzn, 81,77 – dla kobiet).

Mieszkańcy polskich miast płci męskiej przeciętnie żyją dłużej niż mieszkańcy wsi. W makroregionie województwo mazowieckie różnica ta jest największa i wynosi 2,2 roku. Z drugiej strony, w makroregionach południowym, południowo-zachodnich i centralnym przeciętne trwanie życia mężczyzn w miastach jest krótsze niż na wsi. W przypadku kobiet w trzech makroregionach trwanie życia jest wyższe wśród mieszkanki wsi, a w czterech – w miastach. Największa różnica obserwowana jest w makroregionie województwo mazowieckie – 1,1 roku na korzyść miast.

Tablica 2. Przeciętne dalsze trwanie życia według makroregionów w 2024 r.

	Mężczyźni					Kobiety				
	według wieku									
	0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
Ogółem	74,9	60,4	45,9	32,1	19,8	82,3	67,6	52,8	38,3	24,5
Południowy	75,3	60,7	46,3	32,4	20,0	82,2	67,5	52,8	38,2	24,4
Północno-zachodni	74,6	60,0	45,7	31,8	19,5	81,9	67,2	52,5	37,9	24,2
Południowo-zachodni	74,6	60,1	45,7	31,9	19,6	82,1	67,4	52,6	38,1	24,4
Północny	74,8	60,3	45,9	32,0	19,6	82,0	67,4	52,6	38,1	24,4
Centralny	73,9	59,3	44,9	31,3	19,3	81,8	67,1	52,4	37,9	24,2
Wschodni	75,3	60,8	46,3	32,6	20,2	83,4	68,8	54,0	39,4	25,5
Woj. Mazowieckie	75,3	60,7	46,2	32,4	20,1	82,5	67,8	53,0	38,5	24,6
Miasta	75,1	60,5	46,1	32,3	20,0	82,3	67,6	52,9	38,4	24,7
Południowy	75,1	60,5	46,1	32,2	19,9	81,9	67,2	52,5	38,0	24,3
Północno-zachodni	74,7	60,1	45,8	32,0	19,7	82,1	67,5	52,7	38,2	24,5
Południowo-zachodni	74,5	60,0	45,7	31,9	19,7	82,1	67,4	52,6	38,2	24,6
Północny	74,9	60,4	46,0	32,2	19,9	82,3	67,7	53,0	38,4	24,7
Centralny	73,7	59,1	44,8	31,3	19,4	81,4	66,8	52,1	37,7	24,2
Wschodni	76,1	61,6	47,1	33,3	20,8	83,4	68,9	54,1	39,5	25,6
Woj. Mazowieckie	76,1	61,5	47,0	33,1	20,7	82,9	68,1	53,4	38,8	25,0
Wieś	74,7	60,1	45,6	31,8	19,4	82,2	67,6	52,8	38,2	24,3
Południowy	75,7	61,2	46,6	32,7	20,1	82,7	68,1	53,3	38,7	24,6
Północno-zachodni	74,5	59,8	45,4	31,5	19,1	81,4	66,7	52,0	37,4	23,6
Południowo-zachodni	74,7	60,2	45,7	31,7	19,2	81,9	67,2	52,5	37,9	24,0
Północny	74,5	60,0	45,6	31,7	19,2	81,4	66,8	52,0	37,4	23,6
Centralny	74,0	59,4	45,0	31,3	19,2	82,3	67,6	52,8	38,2	24,3
Wschodni	74,7	60,1	45,6	31,9	19,7	83,4	68,8	53,9	39,3	25,3
Woj. Mazowieckie	73,9	59,2	44,9	31,2	19,1	81,8	67,1	52,3	37,7	23,9

3.2. Województwa

Pomiędzy 1990 r., a 2019 r. obserwowano systematyczne wydłużanie się przeciętnego trwania życia we wszystkich województwach. Szczególnie dotyczy to mężczyzn zamieszkałych w województwie pomorskim, zachodniopomorskim, śląskim, kujawsko-pomorskim, opolskim i wielkopolskim, dla których w latach 1990-2019 średnie trwanie życia noworodka wydłużyło się o co najmniej 8 lat (Tablica 3). W okresie tym najniższy wzrost notowano w województwie lubelskim i świętokrzyskim (7,1 roku). Dla kobiet największy przyrost trwania życia zanotowano w województwie opolskim i pomorskim (7,1 roku), natomiast najmniejszy w województwie warmińsko-mazurskim i lubelskim (6 lat).

W 2020 oraz 2021 r., w związku z pandemią COVID-19, nastąpił gwałtowny spadek oczekiwanej długości trwania życia we wszystkich województwach, zarówno dla mężczyzn, jak i dla kobiet. W przypadku mężczyzn największy spadek w porównaniu z 2019 r. odnotowano w warmińsko-mazurskim (3 lata), najmniejszy w wielkopolskim (o 0,9 roku). Dla kobiet spadek najwyższy był w lubelskim (2,9 roku), najniższy w opolskim (1,6 roku). W kolejnych dwóch latach, w 2022 r. i 2023 r., zarówno w całym kraju, jak i w każdym z województw, obserwowany był wzrost przeciętnego trwania życia. W 2023 r. największy wzrost w porównaniu do roku poprzedniego w przypadku mężczyzn zanotowano w województwie opolskim (1,7 roku), najniższy w kujawsko-pomorskim (0,8 roku). W przypadku kobiet najwyższy w województwach lubuskim i łódzkim (1,2 roku), najniższy w mazowieckim, wielkopolskim i zachodniopomorskim (0,7 roku). Warto odnotować, że w 2023 r., we wszystkich województwach trwanie życia zarówno dla mężczyzn jak i kobiet była wyższe niż w 2019 r. (tj. ostatnim rokiem przed pandemią COVID-19).

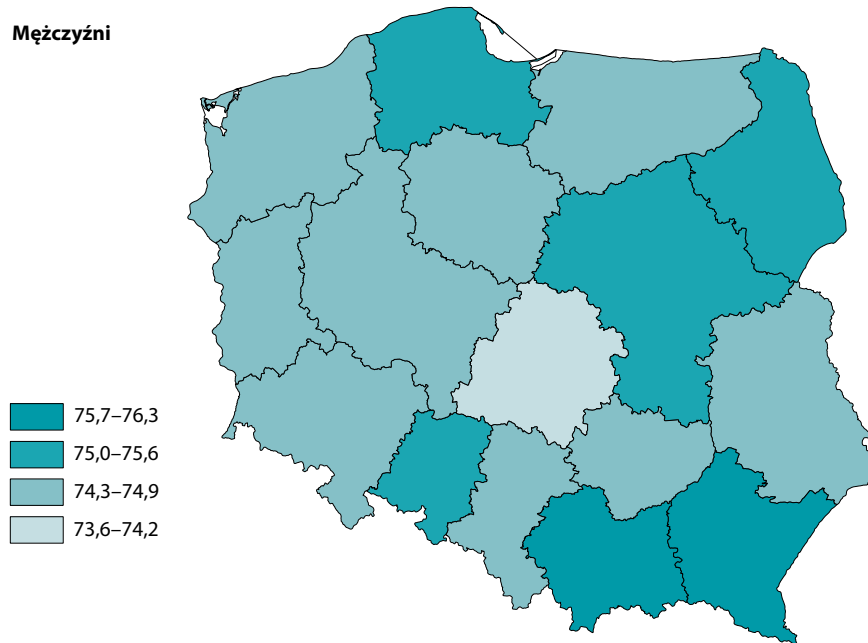
W 2024 r. wzrost trwania życia dla mężczyzn odnotowano we wszystkich województwach z wyjątkiem podkarpackiego (spadek o 0,2 roku) i opolskiego, gdzie trwanie życia w zasadzie nie uległo zmianie. Najwyższy przyrost (o 0,6 roku) odnotowano w województwie podlaskim. W przypadku kobiet przyrost odnotowano we wszystkich województwach, najwyższy w kujawsko-pomorskim (o blisko 0,7 roku), najniższy w opolskim (0,1 roku).

W Polsce występuje duże zróżnicowanie przeciętnego trwania życia w przekroju wojewódzkim. W 2024 r. rozpiętość między skrajnymi wartościami wskaźnika dla mężczyzn wynosiła 2,6 roku. Najkrótsze było oczekiwane trwanie życia mężczyzn w województwie łódzkim (73,61 roku), najdłuższe w małopolskim (76,25 roku). Wśród kobiet zróżnicowanie było niewiele mniejsze i wyniosło około 2,3 roku. Najkrótsze oczekiwane trwanie życia kobiet odnotowano w województwach łódzkim i śląskim (81,42 roku), a najdłuższe w podkarpackim (83,73 roku) (Mapa 1).

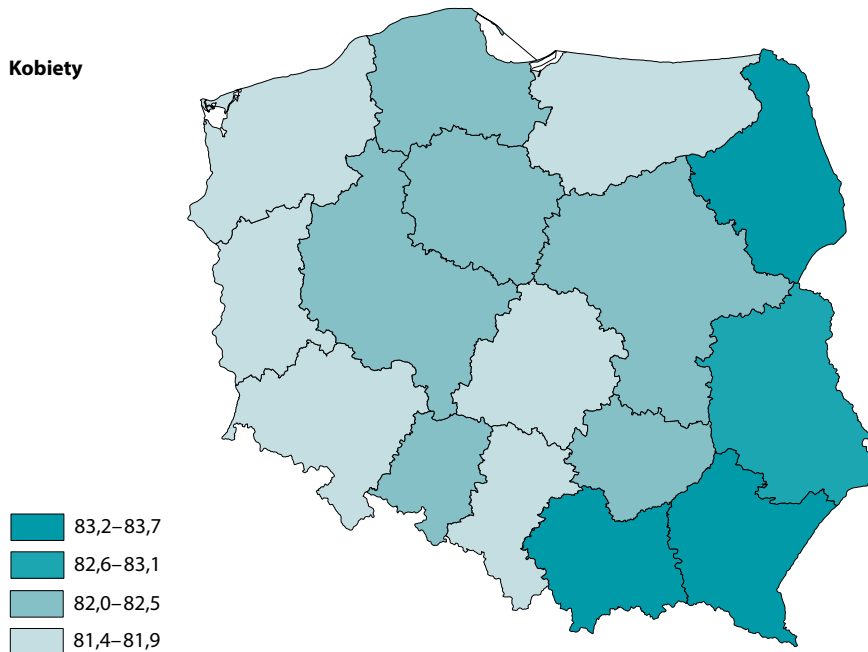
Wyższa umieralność wśród mężczyzn w porównaniu do kobiet jest wyraźnie widoczna we wszystkich województwach. W 2024 r. dysproporcja między przeciętnym trwaniem życia mężczyzn i kobiet była największa w podlaskim (8,3 roku), a najniższa w śląskim (6,8 roku).

Mapa 1. Przeciętne trwanie życia noworodka według województw w 2024 r.

Mężczyźni



Kobiety



Tablica 3. Przeciętne trwanie życia noworodka według województw w wybranych latach

Województwa	Mężczyźni							Kobiety						
	1990	2000	2010	2019	2020	2023	2024	1990	2000	2010	2019	2020	2023	2024
Ogółem	66,2	69,7	72,1	74,1	72,6	74,7	74,9	75,2	78,0	80,6	81,8	80,7	82,0	82,3
Dolnośląskie	65,7	68,8	71,7	73,5	72,1	74,3	74,4	74,7	77,6	80,2	81,3	80,6	81,8	81,9
Kujawsko-pomorskie	65,7	69,6	71,4	73,7	72,4	74,1	74,5	74,6	77,5	79,8	81,0	80,4	81,3	82,0
Lubelskie	66,8	69,1	71,2	73,9	72,3	74,3	74,7	76,4	78,5	81,0	82,4	81,1	82,7	82,9
Lubuskie	65,2	69,2	71,5	72,9	71,8	74,1	74,3	74,6	77,4	80,1	81,0	80,0	81,5	81,8
Łódzkie	65,3	67,9	70,1	72,5	71,1	73,2	73,6	74,5	77,2	79,4	81,0	79,6	81,2	81,4
Małopolskie	68,0	71,3	73,7	75,3	73,8	76,2	76,3	76,3	78,8	81,4	82,7	81,6	83,1	83,3
Mazowieckie	66,6	69,8	72,6	74,3	72,8	74,8	75,3	75,9	78,6	81,0	82,1	80,9	82,2	82,5
Opolskie	66,5	70,7	73,0	74,5	73,0	75,3	75,2	74,9	78,2	80,4	82,0	81,0	82,3	82,4
Podkarpackie	68,0	71,2	73,7	75,4	73,7	76,1	75,9	76,4	79,0	81,8	83,2	81,8	83,6	83,7
Podlaskie	67,1	70,5	72,5	74,3	73,1	74,8	75,4	76,8	79,1	81,9	83,1	81,9	83,4	83,7
Pomorskie	66,0	70,6	73,0	74,8	73,3	75,2	75,4	74,7	78,1	80,8	81,8	81,2	82,0	82,2
Śląskie	65,8	69,6	71,6	73,8	72,3	74,3	74,7	74,2	77,2	79,7	80,8	80,0	81,1	81,4
Świętokrzyskie	66,7	70,5	71,8	73,8	72,0	73,9	74,4	76,0	78,6	80,9	82,2	80,9	82,4	82,5
Warmińsko-mazurskie	65,4	69,2	71,3	73,0	72,0	74,0	74,3	75,2	78,6	80,4	81,2	80,6	81,7	81,8
Wielkopolskie	65,8	69,7	72,5	74,3	72,8	74,8	74,9	74,9	77,5	80,5	81,5	80,5	81,7	82,0
Zachodniopomorskie	65,1	69,0	71,3	73,6	72,1	74,1	74,3	74,5	77,5	80,1	81,2	80,6	81,4	81,8
Miasta	66,2	70,0	72,6	74,5	72,9	75,0	75,1	74,9	77,8	80,6	81,7	80,8	81,9	82,3
Dolnośląskie	65,9	69,2	72,1	73,7	72,3	74,4	74,4	74,5	77,5	80,2	81,4	80,9	81,9	82,0
Kujawsko-pomorskie	65,9	70,0	71,7	74,0	72,2	74,1	74,4	74,6	77,5	79,9	80,9	80,1	81,3	82,0
Lubelskie	67,1	70,0	72,7	75,1	73,5	75,1	75,7	76,4	78,5	80,8	82,6	81,1	82,8	82,9
Lubuskie	65,8	69,7	72,3	73,6	72,2	74,4	74,2	74,6	77,2	80,3	81,3	80,3	81,7	81,8
Łódzkie	64,9	67,8	70,3	73,0	71,3	73,3	73,4	74,0	76,7	79,2	80,7	79,6	81,1	81,0
Małopolskie	67,7	71,6	74,2	75,9	74,5	76,5	76,6	75,9	78,6	81,4	82,7	81,7	82,9	83,4
Mazowieckie	66,8	70,5	73,6	75,3	73,6	75,6	76,1	75,7	78,5	81,2	82,3	81,1	82,2	82,9
Opolskie	67,0	70,7	73,0	75,2	73,5	75,6	75,0	74,8	78,3	80,4	81,9	81,2	82,4	82,2
Podkarpackie	68,3	71,8	74,5	76,3	74,5	77,0	76,3	76,5	78,7	82,1	83,5	82,2	83,6	83,6
Podlaskie	66,5	70,9	73,5	75,3	73,5	75,8	76,3	76,4	78,8	82,2	83,3	82,0	83,5	83,9
Pomorskie	66,2	71,1	73,4	75,5	73,9	75,8	75,7	74,8	78,0	81,0	82,1	81,6	82,4	82,7
Śląskie	65,4	69,4	71,5	73,6	72,1	74,1	74,4	73,9	77,0	79,5	80,6	79,8	81,0	81,2
Świętokrzyskie	67,2	70,6	72,9	74,7	72,5	74,7	74,6	76,1	78,5	81,0	82,3	80,6	82,2	82,5
Warmińsko-mazurskie	66,0	70,3	72,2	73,7	72,4	74,8	74,3	75,3	78,6	80,4	81,6	81,0	81,8	82,0
Wielkopolskie	66,0	70,0	73,1	74,7	73,3	75,1	74,8	74,8	77,5	80,4	81,8	80,7	81,8	82,3
Zachodniopomorskie	65,9	69,5	72,1	73,9	72,6	74,3	74,8	74,4	77,4	80,3	81,5	80,7	81,5	82,2

Tablica 3. Przeciętne trwanie życia noworodka według województw w wybranych latach (dok.)

Województwa	Mężczyźni							Kobiety						
	1990	2000	2010	2019	2020	2023	2024	1990	2000	2010	2019	2020	2023	2024
Wieś	66,2	69,4	71,4	73,4	72,1	74,2	74,7	75,8	78,4	80,7	81,8	80,6	82,1	82,2
Dolnośląskie	65,3	67,9	70,7	72,7	71,7	74,0	74,4	75,0	77,8	80,2	81,0	79,8	81,5	81,6
Kujawsko-pomorskie	65,3	69,0	70,9	73,3	72,7	74,0	74,7	74,6	77,6	79,6	81,1	80,8	81,2	81,8
Lubelskie	66,4	68,4	70,1	72,9	71,3	73,7	73,8	76,5	78,5	81,2	82,3	81,2	82,5	83,0
Lubuskie	64,0	68,3	70,4	71,6	71,2	73,3	74,4	74,6	77,8	79,6	80,3	79,4	81,0	81,6
Łódzkie	65,9	68,2	70,0	71,8	70,7	72,9	73,9	75,3	78,2	80,0	81,7	79,8	81,6	82,1
Małopolskie	68,2	71,0	73,3	74,8	73,2	75,9	75,9	76,7	79,1	81,4	82,7	81,5	83,3	83,1
Mazowieckie	66,2	68,8	70,8	72,6	71,4	73,5	73,9	76,2	78,9	80,8	81,7	80,4	82,1	81,8
Opolskie	65,9	70,8	72,9	73,8	72,3	74,9	75,5	74,9	78,0	80,4	82,2	80,6	82,1	82,5
Podkarpackie	67,8	70,8	73,2	74,7	73,1	75,5	75,6	76,4	79,2	81,5	82,9	81,5	83,6	83,8
Podlaskie	67,3	69,9	71,3	72,9	72,5	73,5	74,2	77,1	79,4	81,4	83,0	81,7	83,2	83,5
Pomorskie	65,5	69,3	71,9	73,5	72,3	74,1	74,6	74,7	78,3	80,0	80,9	80,2	81,1	80,9
Śląskie	67,0	70,1	72,0	74,3	73,1	74,9	75,4	75,7	77,9	80,5	81,6	80,3	81,5	82,1
Świętokrzyskie	66,2	70,3	70,8	73,0	71,5	73,3	74,1	75,9	78,7	80,8	82,2	81,0	82,5	82,5
Warmińsko-mazurskie	64,5	67,9	70,0	72,0	71,4	72,9	74,2	75,2	78,6	80,3	80,5	79,8	81,4	81,5
Wielkopolskie	65,6	69,3	71,8	73,8	72,2	74,3	74,9	75,1	77,6	80,5	81,2	80,2	81,4	81,5
Zachodniopomorskie	63,4	67,9	69,6	72,9	71,1	73,6	73,2	74,8	77,4	79,4	80,2	80,2	81,1	80,7

3.3. Podregiony i największe miasta

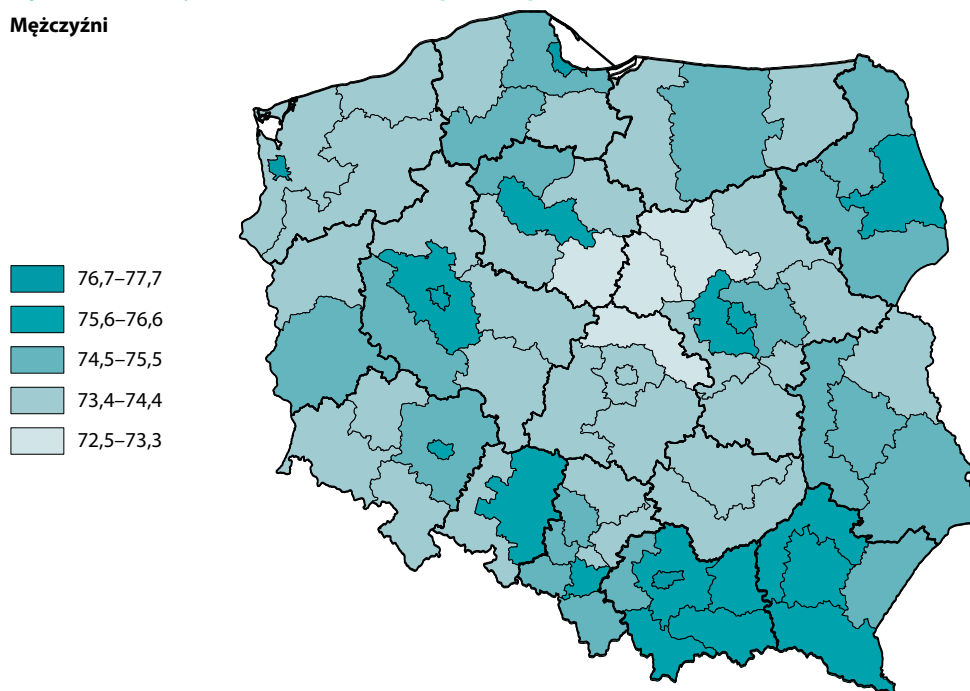
W 2024 r. rozpiętość między skrajnymi wartościami oczekiwanego trwania życia noworodka w polskich podregionach wynosiła 5,2 roku dla mężczyzn i 4,2 roku dla kobiet (Mapa 2). Trwanie życia było najdłuższe dla mężczyzn w Warszawie (77,74 roku), a najkrótsze w podregionie skierniewickim (72,53 roku). Natomiast w przypadku kobiet najdłuższe trwanie życia zostało odnotowane w podregionie rzeszowskim (84,42 roku), a najkrótsze w katowickim (80,25 roku).

Wśród podregionów na specjalną uwagę zasługują te tworzone przez największe miasta w kraju, skupiające na swoim terenie 6,4 miliona mieszkańców (tj. 16,9% ogółu ludności kraju). Należą do nich miasta: Kraków, Łódź, Poznań, Szczecin, Warszawa, Wrocław, a także podregiony katowicki i trójmiejski. Spośród nich w pięciu podregionach zarówno mężczyźni, jak i kobiety, żyli dłużej niż wynosi wartość dla całego kraju. W 2024 r. najdłuższe trwanie życia dla mężczyzn i kobiet odnotowano w Warszawie (odpowiednio 77,74 oraz 83,86 roku). Najkrótsze natomiast dla mężczyzn w Łodzi (73,51 roku), a dla kobiet w podregionie katowickim (80,25 roku).

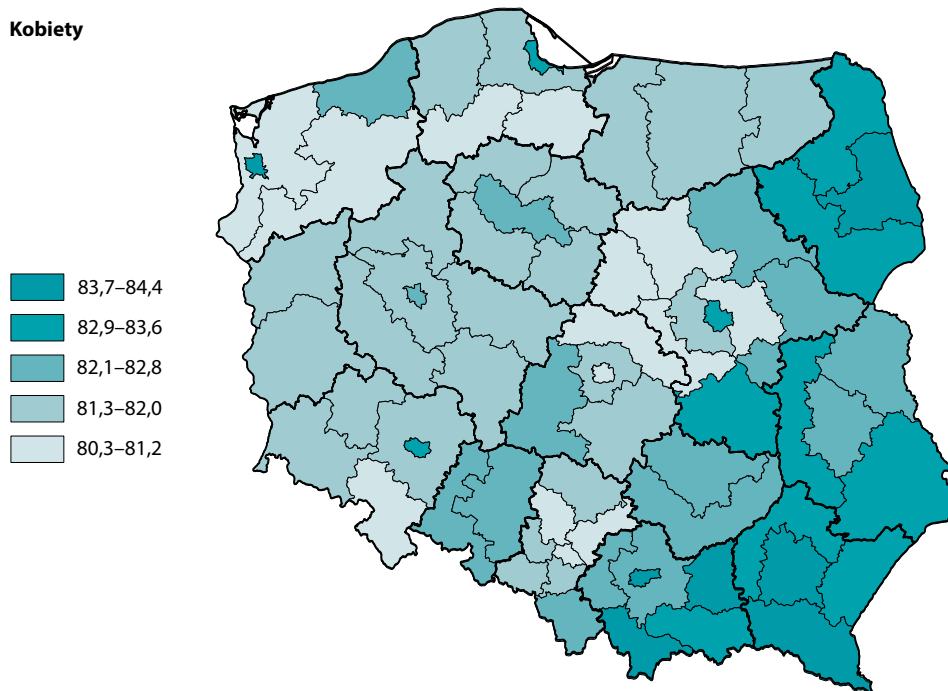
Największą różnicę między trwaniem życia mężczyzn i kobiet odnotowano we Wrocławiu (7,5 roku). Na tle innych wielkich miast bardzo niekorzystnie wypadają podregion katowicki oraz Łódź, w których trwanie życia jest krótsze o więcej niż rok w stosunku do średniej krajowej (Wykres 4).

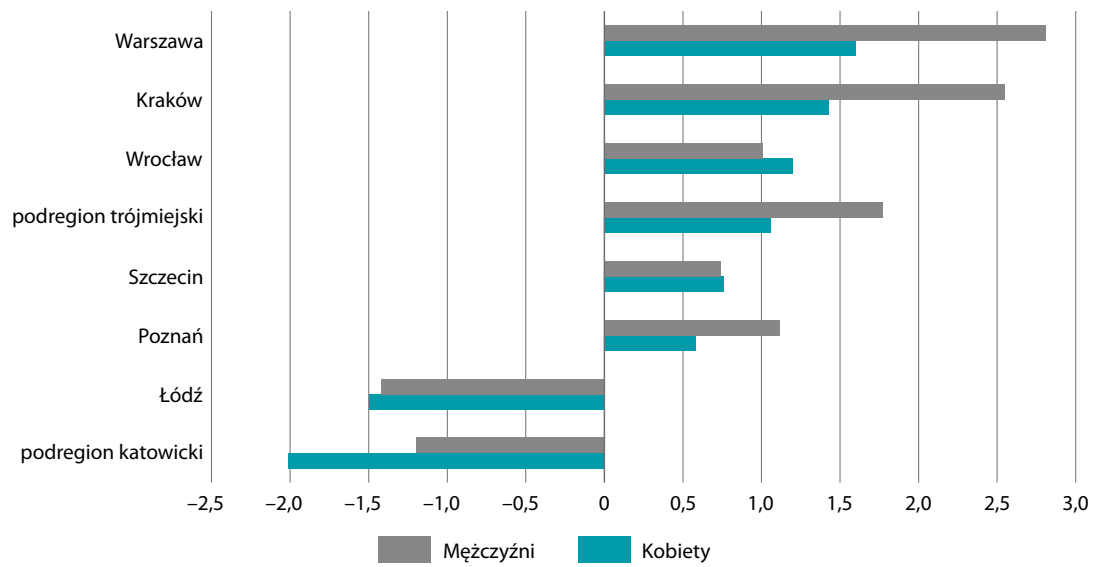
Mapa 2. Przeciętne trwanie życia noworodka według podregionów w 2024 r.

Mężczyźni



Kobiety



Wykres 4. Trwanie życia w wybranych podregionach w odniesieniu do poziomu krajowego w 2024 r.

Rozdział 4. Porównanie międzynarodowe

W niniejszym rozdziale przedstawiono wyniki analizy porównawczej przeciętnego trwania życia noworodka w wybranych krajach europejskich w 2023 roku na podstawie danych opublikowanych przez Eurostat (05.06.2025).

Pod względem przeciętnego trwania życia mężczyzn Polska (74,6 roku) zajmowała dopiero 27 miejsce spośród 35 krajów europejskich uwzględnionych w analizie (Tablica 4), wyprzedzając: kraje bałkańskie (Bułgarię, Serbię), kraje karpackie (Węgry, Rumunię), kraje bałtyckie (Litwę, Łotwę i Estonię) i Mołdawię. W przypadku kobiet, Polska (82,1 roku) zajmowała 24 miejsce wyprzedzając: kraje bałkańskie (Bułgarię, Serbię, Chorwację i Czarnogórę), kraje karpackie (Węgry, Rumunię i Słowację), kraje bałtyckie (Litwę, Łotwę), Turcję i Mołdawię.

W Europie występowało duże zróżnicowanie przeciętnego trwania życia (Mapa 3). Najdłuższe trwanie życia mężczyzn odnotowano w Lichtensteinie i Szwajcarii (82,4 roku), najkrótsze zaś w Mołdawii (67,5 roku) i na Łotwie (70,5 roku). Wśród kobiet najdłuższe przeciętne trwanie życia odnotowano w Lichtensteinie (86,9 roku), Hiszpanii (86,7 roku) oraz Szwajcarii (86 lat), a najkrótsze w Mołdawii (76,4 roku) i Serbii (78,6 roku).

W krajach, w których oczekiwana długość trwania życia była stosunkowo krótka, różnica między trwaniem życia mężczyzn i kobiet – poza nielicznymi wyjątkami – była bardzo duża. Kraje, w których rozpiętość ta była największa to: Łotwa (10,1 roku), Litwa (9 lat), Mołdawia (8,9 roku) oraz Estonia (8,8 roku), a najmniejsza to: Holandia (3 lata), Norwegia (3,1 roku), Szwecja (3,3 roku) oraz Luksemburg (3,3 roku).

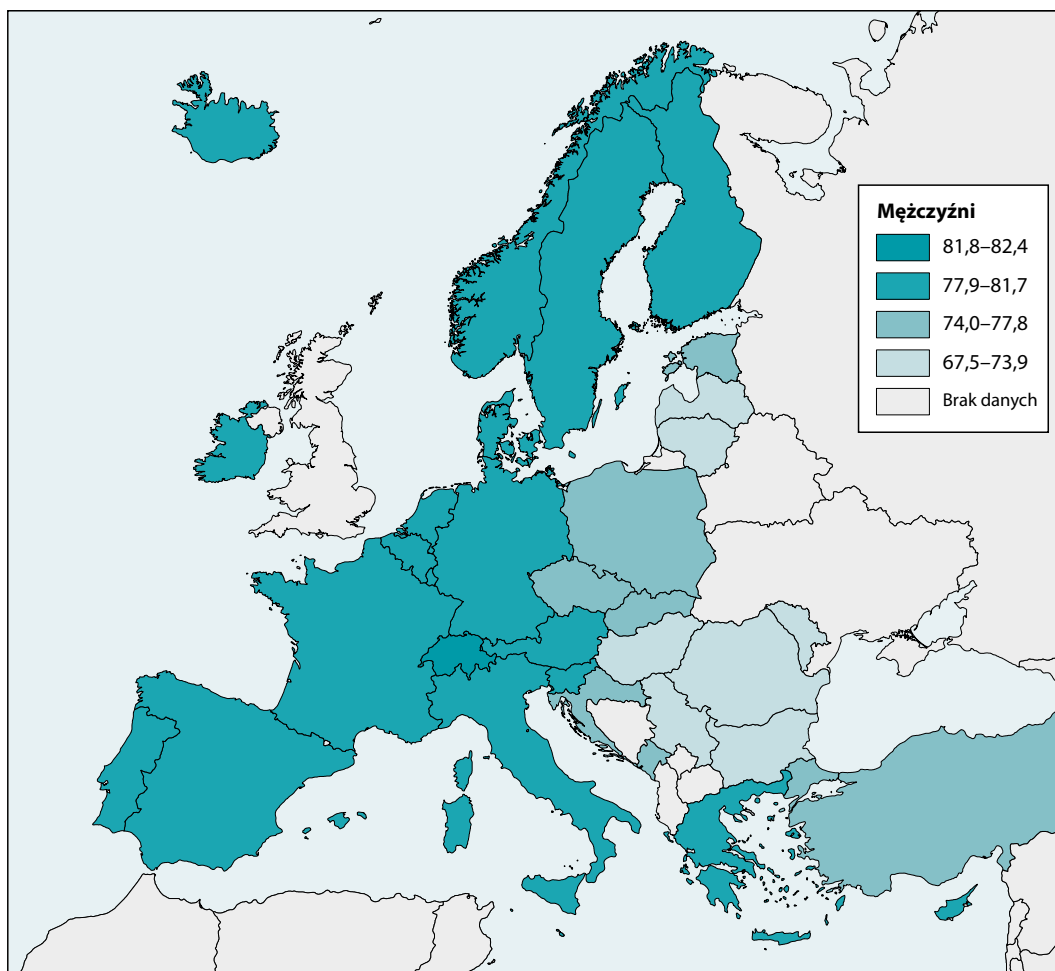
Tablica 4. Trwanie życia noworodka w wybranych krajach europejskich w 2023 r.

Kraj	Mężczyźni	Kobiety	Różnica
Austria	79,5	84,2	4,7
Belgia	80,4	84,5	4,1
Bułgaria	72,0	79,7	7,7
Chorwacja	75,5	81,8	6,3
Cypr	80,9	84,9	4,0
Czarnogóra	75,1	80,2	5,1
Czechy	76,9	82,9	6,0
Dania	79,9	83,7	3,8
Estonia	74,5	83,3	8,8
Finlandia	79,0	84,3	5,3
Francja	80,1	85,7	5,6
Grecja	79,2	84,4	5,2
Hiszpania	81,3	86,7	5,4
Holandia	80,4	83,4	3,0
Irlandia	81,1	84,6	3,5
Islandia	80,7	84,3	3,6
Lichtenstein	82,4	86,9	4,5
Litwa	72,9	81,9	9,0
Luksemburg	81,7	85,0	3,3
Łotwa	70,5	80,6	10,1
Malta	81,6	85,2	3,6
Mołdawia	67,5	76,4	8,9

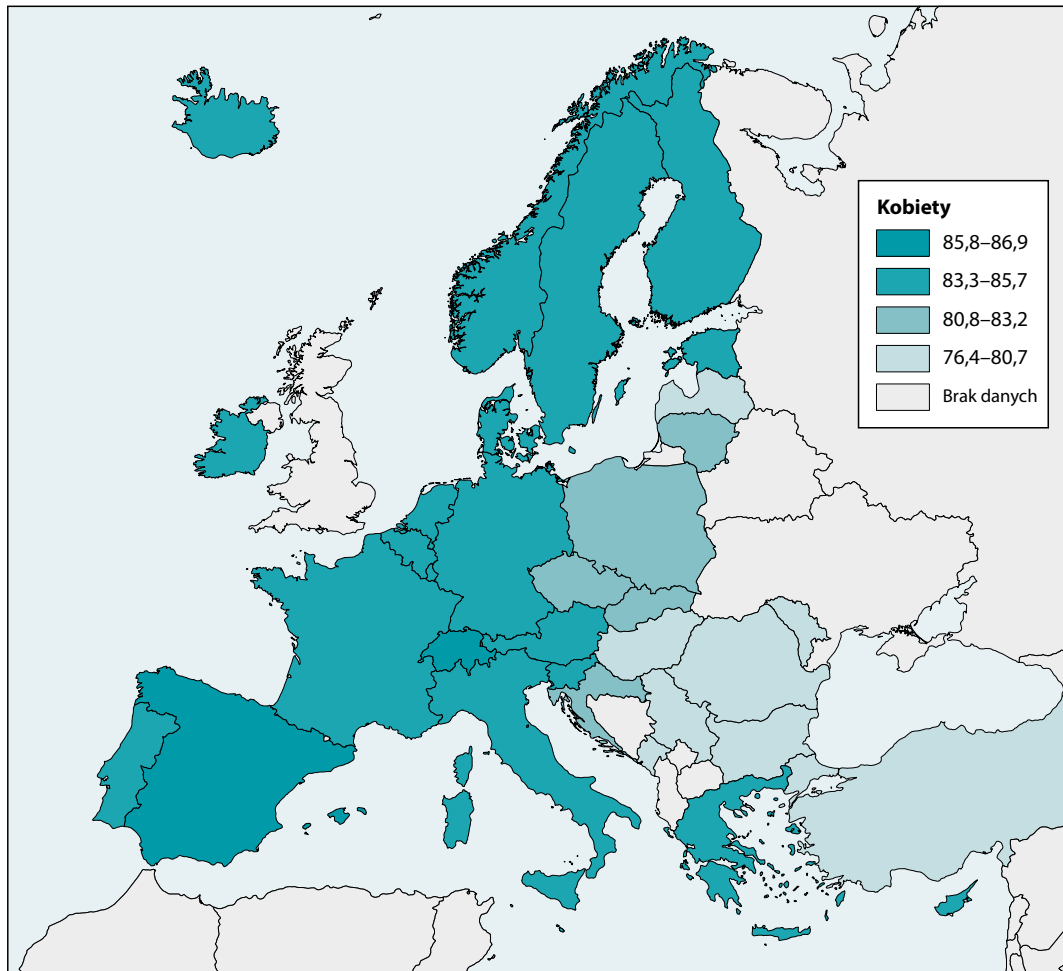
Tablica 4. Trwanie życia noworodka w wybranych krajach europejskich w 2023 r. (dok.)

Kraj	Mężczyźni	Kobiety	Różnica
Niemcy	78,7	83,5	4,8
Norwegia	81,5	84,6	3,1
Polska	74,6	82,1	7,5
Portugalia	79,5	85,3	5,8
Rumunia	72,6	80,4	7,8
Serbia	73,8	78,6	4,8
Słowacja	74,9	81,5	6,6
Słowenia	79,1	84,9	5,8
Szwajcaria	82,4	86,0	3,6
Szwecja	81,7	85,0	3,3
Turcja	74,8	79,8	5,0
Węgry	73,4	79,9	6,5
Włochy	81,4	85,4	4,0

Źródło: Eurostat (05.06.2025)

Mapa 3. Trwanie życia noworodka w krajach europejskich w 2023 r.

Mapa 3. Trwanie życia noworodka w krajach europejskich w 2023 r. (dok.)



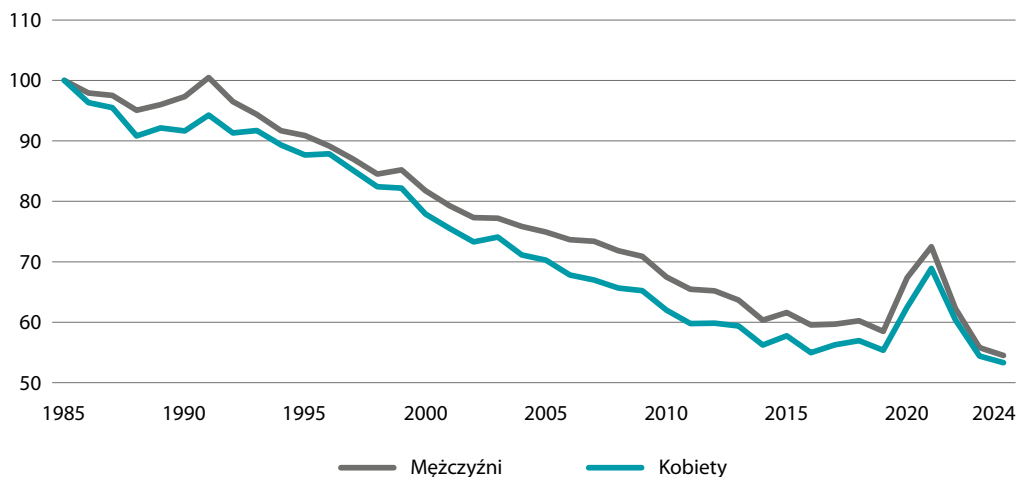
Źródło: Eurostat (05.06.2025)

Rozdział 5. Umieralność w Polsce

W niniejszym rozdziale przedstawiono pogłębioną analizę dotyczącą kształtowania się średniego trwania życia w Polsce. W tym celu posłużono się badaniem umieralności ogółem oraz według przyczyn zgonów podzielonych na pięć grup, decydujących w największym stopniu o długości trwania życia. Dodatkowo na wykresach 5-11 przedstawiono zmianę wartości standaryzowanych współczynników w porównaniu do 1985 r.¹ Opracowanie danych o przyczynach zgonów jest procesem długotrwałym i złożonym, a tym samym wyniki dostępne są dopiero w końcu następnego roku (Stańczak i in., 2018). Z tego powodu analiza umieralności według przyczyn zgonów prezentowana jest z jednorocznym przesunięciem.

W celu wyeliminowania wpływu zmieniającej się struktury wieku ludności na poziom współczynników umieralności zastosowano metodę bezpośredniej standaryzacji, która pozwala odpowiedzieć na pytanie: jakie byłyby współczynniki zgonów, gdyby struktura ludności według wieku była taka sama w całym badanym okresie. Do obliczeń wykorzystano, jako standardową, strukturę ludności z 2010 r. oszacowaną na podstawie wyników NSP'2011.

Wykres 5. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów mężczyzn i kobiet w latach 1985-2024 (rok 1985 = 100)



Od 1990 do 2019 r. natężenie zgonów – mimo okresowych wahań na przestrzeni ostatnich trzydziestu lat – wskazywał tendencję malejącą. Jednak w efekcie rozprzestrzeniania się choroby COVID-19 nastąpił znaczący przyrost natężenia zgonów, a tym samym gwałtowny wzrost standaryzowanych współczynników zgonów (Wykres 5). W 2022 r. zaobserwowano odwrócenie tej tendencji – na każde 100 tys. ludności zmarło 937 osób, o 144 mniej niż rok wcześniej. W kolejnym roku odnotowano dalszy spadek tej wartości o kolejne 95 zgonów. W 2024 r. standaryzowany współczynnik zgonów wyniósł 824.

W całym analizowanym okresie wyraźnie widać wyższą umieralność mężczyzn we wszystkich grupach wieku (Tablica 5). W latach 1985-2024 natężenie zgonów mężczyzn do 60 roku życia było około 2,6 razy wyższe niż kobiet w tym samym wieku. W wieku powyżej 60 lat proporcja ta się zmniejsza.

¹ Zastosowano wskaźniki dynamiki o podstawie stałej (indeksy jednopodstawowe) – „informujące o zmianach poziomu zjawiska w kolejnych okresach badanych (y_t) w stosunku do poziomu zjawiska z jednego stałego okresu (y_0) przyjętego za okres porównawczy” (Główny Urząd Statystyczny, 2025) (w prezentowanej analizie jest nim 1985 r.).

$$i = \frac{y_t}{y_0} \cdot 100$$

Tablica 5. Standaryzowane współczynniki zgonów mężczyzn i kobiet według wieku w wybranych latach (na 100 tys. ludności)

Rok	0-44 lata		45-59 lat		60 lat i więcej	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
1985	247,0	109,3	1426,0	567,3	6986,5	5673,2
1990	253,7	103,0	1481,8	544,7	6618,9	5168,1
1995	220,9	86,2	1400,0	501,8	6221,8	4993,5
2000	177,7	67,2	1216,5	474,7	5736,2	4434,1
2005	158,0	57,6	1168,4	441,5	5200,5	3993,6
2010	137,3	47,2	1049,1	399,2	4710,8	3524,6
2015	118,1	41,5	907,0	356,3	4396,0	3303,2
2020	124,9	43,9	922,8	353,5	4925,6	3609,0
2022	124,8	47,2	850,1	321,9	4515,3	3491,5
2023	116,0	44,1	750,7	291,0	4042,3	3140,8
2024	113,4	42,1	737,9	278,6	3942,2	3084,7

5.1. Umieralność według wybranych grup przyczyn zgonów oraz wieku w latach 1985-2023

W Polsce głównymi przyczynami zgonów są choroby układu krążenia, nowotwory oraz choroby układu oddechowego (Tablica 6 i 7). W 2023 r. były one odpowiedzialne za około 71% wszystkich zgonów.

Tablica 6. Standaryzowane współczynniki zgonów według wybranych grup przyczyn w wybranych latach (na 100 tys. ludności)

Rok	Ogółem	Choroby układu krążenia	Choroby nowotworowe	Zewnętrzne przyczyny urazów i zatruć	Choroby układu oddechowego	Choroby układu trawiennego
	na 100 tys. ludności					
1985	1508	819	250	88	82	47
1990	1426	785	258	92	58	43
1995	1347	711	262	86	47	43
2000	1204	597	270	75	62	46
2005	1097	516	265	70	56	48
2010	983	452	249	61	50	42
2015	909	405	248	49	55	35
2020	994	347	233	49	59	42
2021	1081	359	217	52	58	46
2022	937	323	226	49	62	46
2023	842	297	228	47	61	44

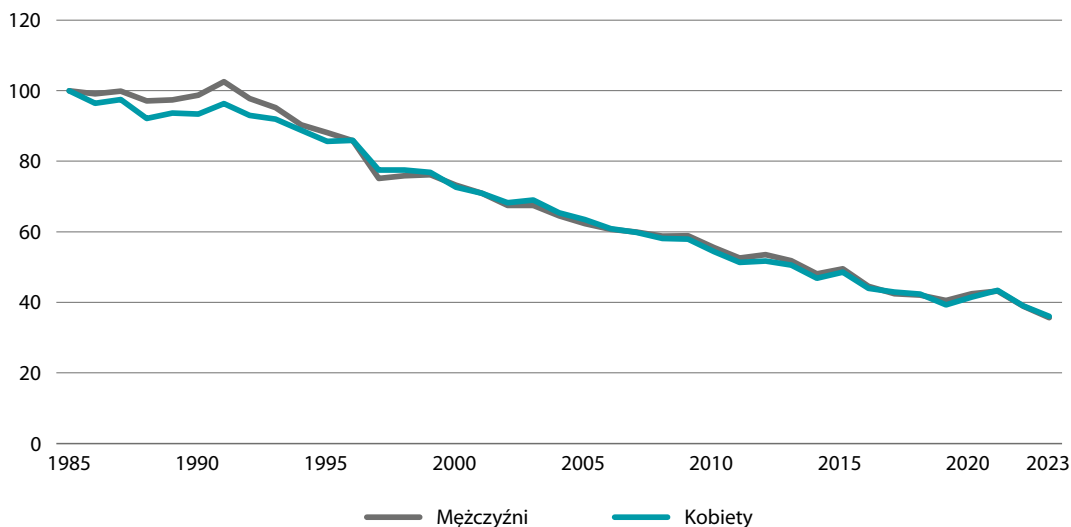
Tablica 7. Standaryzowane współczynniki zgonów według wybranych grup przyczyn z uwzględnieniem wieku i płci w wybranych latach (na 100 tys. ludności)

Rok	Choroby układu krążenia		Choroby nowotworowe		Zewnętrzne przyczyny		Choroby układu oddechowego		Choroby układu pokarmowego	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
0-44 lata										
1985	39,7	14,2	23,1	21,5	96,1	18,1	6,7	4,7	7,5	3,0
1990	43,6	14,0	22,1	21,4	105,0	18,1	5,2	3,6	7,1	2,8
1995	32,8	10,3	19,6	20,1	93,1	17,6	4,3	2,5	10,0	2,9
2000	24,0	7,6	17,2	17,2	77,0	14,8	3,9	2,1	10,5	2,8
2005	20,1	6,2	14,6	15,0	69,0	13,0	3,1	1,7	10,2	2,7
2010	19,3	5,7	12,0	11,9	60,0	9,7	3,7	1,8	9,6	2,9
2015	16,6	4,6	10,9	11,2	47,6	7,9	3,9	2,0	8,2	2,6
2020	10,5	3,3	10,0	9,9	50,6	9,6	4,5	2,0	12,4	3,7
2021	12,2	3,5	9,3	9,7	45,7	8,6	4,8	1,9	13,0	4,6
2022	11,1	3,6	10,6	10,4	44,3	9,2	5,9	2,7	12,9	4,7
2023	10,7	3,6	9,9	10,5	43,2	9,2	5,1	2,5	11,5	3,6
45-59 lat										
1985	577,0	201,8	390,5	218,0	165,5	31,2	63,7	20,1	63,3	26,0
1990	607,2	193,8	406,5	214,3	186,4	31,5	47,0	13,7	56,0	22,7
1995	521,7	159,5	385,7	217,4	187,6	30,9	31,6	10,4	69,4	22,8
2000	425,5	128,4	346,8	222,4	156,9	29,1	31,7	14,8	80,5	25,3
2005	363,9	103,7	320,4	217,3	166,7	28,5	32,9	11,8	89,0	28,0
2010	325,4	85,8	280,1	201,4	154,7	25,2	36,0	12,9	80,5	27,5
2015	281,1	78,6	240,1	176,2	115,1	19,3	34,6	13,0	71,0	25,6
2020	209,5	55,6	201,3	155,8	109,2	16,2	36,9	14,0	85,8	30,7
2021	217,9	57,8	185,4	141,1	106,7	17,9	38,3	12,9	92,2	33,7
2022	197,9	51,1	182,6	141,5	100,2	16,5	39,9	12,1	91,9	21,4
2023	176,4	45,6	180,6	138,0	93,5	16,2	36,1	12,6	80,2	27,7
60 lat i więcej										
1985	3961,3	3607,2	1239,0	671,6	208,9	150,5	553,9	237,4	207,2	160,0
1990	3844,9	3359,9	1299,5	682,1	213,5	140,9	396,6	160,6	190,1	146,8
1995	3482,1	3108,0	1368,4	705,2	190,4	134,4	311,9	139,9	176,6	134,3
2000	2913,8	2645,5	1459,5	754,3	184,9	117,4	391,3	216,6	187,6	144,1
2005	2480,0	2320,4	1446,3	755,4	178,2	94,8	369,2	187,8	192,0	146,3
2010	2202,9	1989,4	1363,6	731,6	165,6	73,0	320,1	160,1	164,2	122,0
2015	1976,9	1777,6	1363,5	771,4	139,2	64,3	328,4	195,2	134,9	95,1
2020	1752,4	1531,0	1258,8	766,7	133,6	62,9	350,5	204,3	156,6	105,8
2021	1771,6	1601,9	1165,2	727,1	158,4	81,5	328,3	209,1	170,7	119,5
2022	1595,8	1439,9	1215,4	763,5	150,7	73,9	344,3	227,6	172,6	118,1
2023	1465,8	1327,7	1222,8	787,0	144,5	71,3	336,5	233,7	171,1	120,4

Dominującą przyczyną zgonów w Polsce są choroby układu krążenia (w 2023 r. to niemal 37 % wszystkich zgonów), pomimo tego, że począwszy od 1992 r. standaryzowany współczynnik zgonów z powodu tych chorób znacząco się obniżył (Wykres 6).

W 2023 r. standaryzowany współczynnik zgonów z tej przyczyny wyniósł 297 osób na 100 tys. ludności, o 26 mniej niż rok wcześniej (Tablica 6). Stanowi to 50% wartości z 2000 r., lecz mimo to intensywność zgonów nadal jest bardzo wysoka.

Wykres 6. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów z powodu chorób układu krążenia mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)

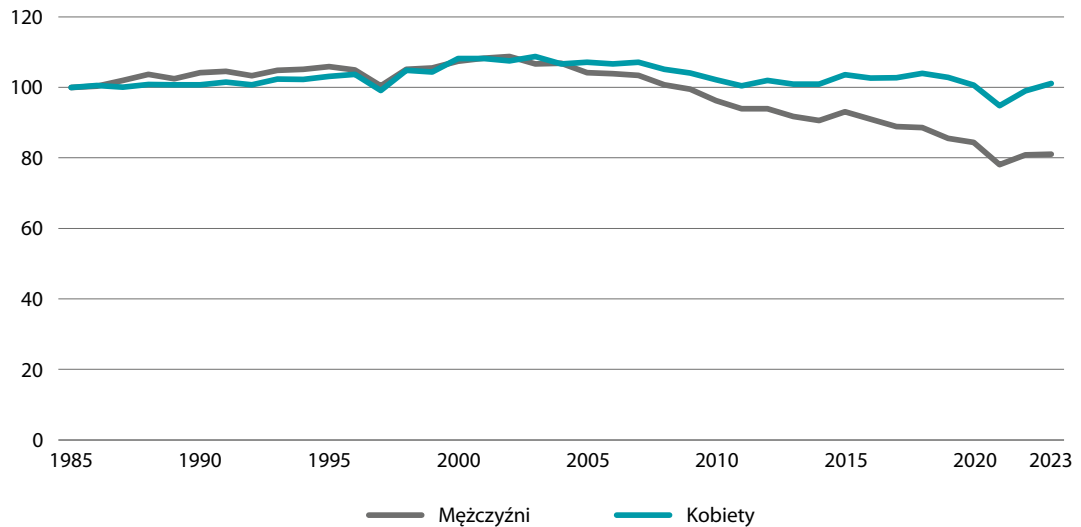


W 2023 r. współczynnik zgonów z powodu chorób układu krążenia wśród mężczyzn w wieku poniżej 45 lat był blisko trzy razy wyższy niż wśród kobiet w tym samym wieku (Tablica 7). Podobnie ta relacja kształtowała się w grupie osób w wieku 45-59 lat (proporcja ta wyniosła 3,9), przy czym wartość tego współczynnika była kilkanaście razy wyższa niż wśród osób młodszych. W latach osiemdziesiątych miał miejsce wzrost natężenia zgonów z tej przyczyny u mężczyzn w wieku 45-59 lat, natomiast u kobiet umieralność utrzymywała się na zbliżonym poziomie. Od lat dziewięćdziesiątych obserwowany jest spadek zgonów z powodu chorób układu krążenia w tej grupie wieku u obu płci. Obecnie, choroby układu krążenia są, obok nowotworów, najczęstszą przyczyną zgonów osób powyżej 45 lat, w szczególności wyraźnie dominują wśród kobiet powyżej 60 lat. Charakterystyczny dla osób w starszym wieku jest fakt, iż natężenie zgonów z tego powodu wśród mężczyzn jest niewiele większe niż kobiet, podczas gdy w młodszych grupach wieku umieralność mężczyzn w sposób znaczący przewyższa poziom umieralności kobiet.

Kolejną częstą przyczyną występowania zgonów to choroby nowotworowe – w 2023 r. stanowiły blisko 27% wszystkich zgonów, a standaryzowany współczynnik zgonów z tej przyczyny wyniósł 228 osób na 100 tys. ludności. W 2023 r. zaobserwowano spadek umieralności dla mężczyzn w wieku do 59 lat oraz kobiet w wieku 45-59 lat. W pozostałych grupach zaobserwowano wzrost umieralności z powodu chorób nowotworowych.

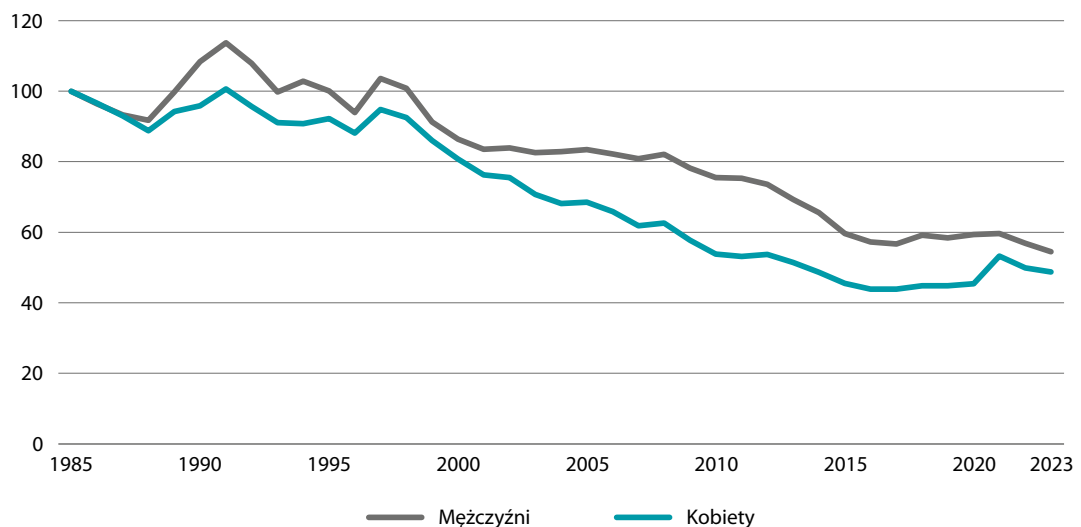
W latach 1980-2001 w Polsce obserwowano stały wzrost natężenia zgonów z powodu nowotworów (Wykres 7). Początek nowego stulecia przyniósł zmianę tej niekorzystnej tendencji – wartość standaryzowanego współczynnika zgonów dla całej populacji zaczęła się zmniejszać (Tablica 6). Sytuacja ta była skutkiem spadku natężenia zgonów z powodu nowotworów w wieku do 44 lat (Tablica 7). W ostatnim trzydziestolecu współczynnik zgonów z tej przyczyny zarówno mężczyzn, jak i kobiet w tym wieku zmniejszył się dwukrotnie. W 2023 r. natężenie zgonów osób w wieku 0-44 lata było kilkanaście razy niższe niż notowane wśród osób w wieku 45-59 lat.

Wykres 7. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów z powodu chorób nowotworowych mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)



Dosyć szybki, od 1991 do 1997 r., spadek natężenia zgonów z powodu nowotworów mężczyzn w wieku 45-59 lat uległ zahamowaniu w kolejnych latach (Tablica 7). Począwszy od 2002 r. obserwowane było ponowne zmniejszanie się współczynnika zgonów. Dla kobiet w tej samej grupie wieku natężenie zgonów spowodowanych nowotworami utrzymywało się na niezmiennym poziomie przez blisko ćwierć wieku. W starszych grupach wieku – 60 lat i więcej – umieralność mężczyzn spowodowana chorobami nowotworowymi zwiększała się do 2004 r., po czym – przez okres 10 lat – obserwowano spadek natężenia zgonów. W 2023 r., dla mężczyzn powyżej 60 roku życia standaryzowany współczynnik zgonów z powodu nowotworów wyniósł 1223 na 100 tys. mężczyzn. Wśród kobiet, które ukończyły 60 lat, poziom zgonów z powodu nowotworów wzrósł o 24 zgony na 100 tys. w porównaniu do roku poprzedniego. Należy zaznaczyć, że dla mężczyzn w wieku 60 lat i więcej, natężenie zgonów z powodu chorób nowotworowych było ponad sześciokrotnie wyższe niż u mężczyzn w wieku 45-59 lat oraz ponad ośmiokrotnie wyższe niż u kobiet w wieku 45-59 lat, natomiast te same proporcje dla kobiet w wieku 60 lat i więcej wyniosły odpowiednio 4,4 oraz 5,7.

Wykres 8. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów spowodowanych przyczynami zewnętrznymi dla mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)



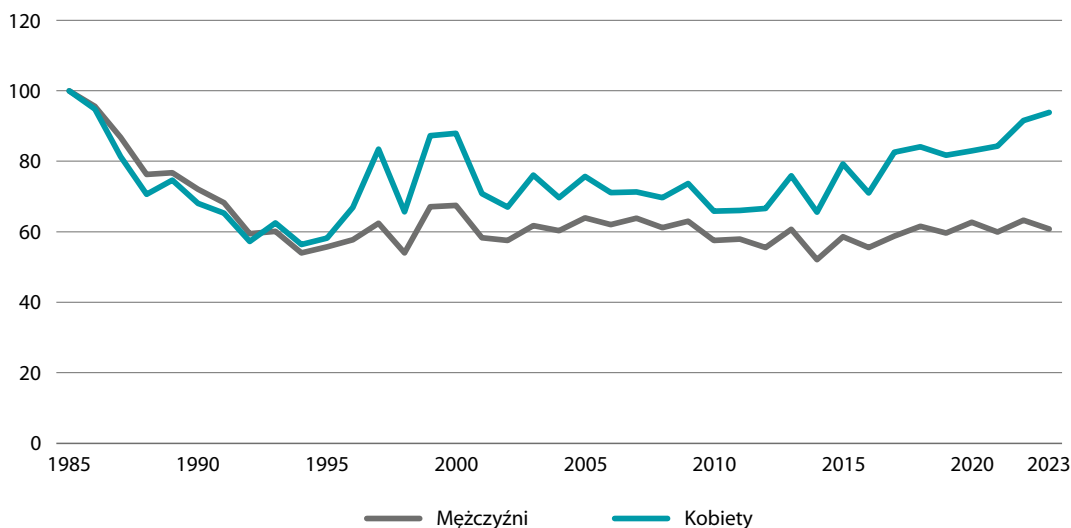
Zgony spowodowane przyczynami zewnętrznymi (głównie wypadkami i urazami) stanowiły w 2023 r. 4,8% wszystkich zgonów. Korzystna tendencja obniżania się poziomu umieralności z tego powodu (Wykres 8) nieznacznie wyhamowała jeszcze w 2018 r. Standaryzowany współczynnik zgonów wyniósł w 2023 r. 47 na 100 tys. ludności i stanowił 52% maksymalnej wartości tego współczynnika obserwowanej w 1991 r. – 97 zgonów na 100 tys. ludności.

Czynniki zewnętrzne są najczęstszą przyczyną zgonów mężczyzn w wieku poniżej 45 lat (Tablica 7). W 2023 r. stanowiły one blisko 35% wszystkich zgonów mężczyzn w tym wieku. Natężenie zgonów mężczyzn w tej grupie wieku jest prawie pięciokrotnie wyższe niż kobiet. Mężczyźni w wieku 45-59 lat również znacznie częściej (ponad pięciokrotnie) niż kobiety umierają z powodu wypadków i urazów, natomiast w wieku powyżej 60 lat dwukrotnie częściej. Wraz z wiekiem spada udział procentowy zgonów z powodu przyczyn zewnętrznych. Wśród osób powyżej 60 lat wyniósł on 3,5% u mężczyzn i 2,3% u kobiet.

W Polsce w 2023 r. choroby układu oddechowego stanowiły 7,4% wszystkich zgonów, a standaryzowany współczynnik zgonów z tej przyczyny wyniósł 61 osób na 100 tys. ludności. Po trwającym przez szereg lat spadku umieralności z powodu tych chorób, od początku XXI wieku natężenie zgonów utrzymuje się na zbliżonym poziomie. W przypadku kobiet od 2013 r. obserwowana jest jednak tendencja wzrostowa (Wykres 9).

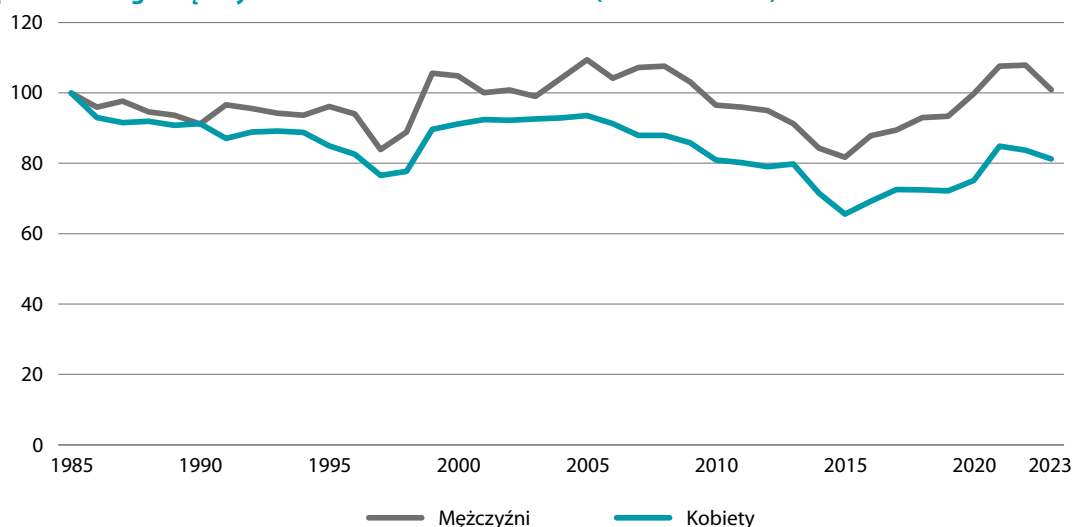
Dla mężczyzn w wieku 60 lat i więcej częstość występowania zgonów w następstwie chorób układu oddechowego była ponad dziewięciokrotnie wyższa niż dla tych w wieku 44-59 lat, natomiast analogiczna proporcja dla kobiet wyniosła 18,5 (Tablica 6).

Wykres 9. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów z powodu chorób układu oddechowego mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)



Podobny przebieg zmian notowano w natężeniu zgonów z powodu chorób układu pokarmowego, z tym, że na nieco niższym poziomie (Tablica 6, Wykres 10). W pierwszej połowie lat 80. standaryzowany współczynnik zgonów z tej przyczyny wynosił 38-39 na 100 tys. ludności, w okresie kolejnych dziesięciu lat obniżył się do 35-36, po czym nastąpił ponowny jego wzrost do 38-39 zgonów na 100 tys. ludności w latach 2004-2008. Na zmiany ogólnego poziomu zgonów w następstwie chorób układu pokarmowego miał wpływ przede wszystkim wzrost umieralności mężczyzn w wieku powyżej 45 lat oraz kobiet w wieku 60 lat i więcej. W 2023 r. wartość tego wskaźnika wyniosła 44.

Wykres 10. Zmiana wartości standaryzowanych współczynników zgonów z powodu chorób układu pokarmowego mężczyzn i kobiet w latach 1985-2023 (rok 1985 = 100)



W 2020 r. wyodrębniona została dodatkowa przyczyna zgonu, związana z pandemią COVID-19. W 2021 r. choroba ta odpowiadała za około 18% wszystkich zgonów, w 2022 r. za 6,7%, a w 2023 r. już tylko za 1,1%. Standaryzowany współczynnik zgonów wyniósł w 2023 r. 9 zgonów na 100 tys. ludności i był ponad sześć razy mniejszy niż w roku wcześniejszym.

Natężenie zgonów z tej przyczyny znacznie zwiększa się wraz z wiekiem (Tablica 8). Dla mężczyzn w najstarszej grupie wieku częstość wystąpienia zgonu była blisko 15-krotnie większa niż dla tych w wieku 44-59 lat, natomiast analogiczna proporcja dla kobiet wyniosła ponad 26. Dodatkowo standaryzowany współczynnik zgonów w grupie wieku 45-59 lat był dla mężczyzn 2,4 razy większy niż dla kobiet, a w grupie 60 lat i więcej 1,4 razy większy.

Tablica 8. Standaryzowane współczynniki zgonów na skutek choroby COVID-19 z uwzględnieniem wieku i płci w latach 2020-2023 r. (na 100 tys. ludności)

Rok	0-44 lata		45-59 lat		60 lat i więcej	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
2020	3,8	1,9	60,2	25,9	531,6	290,6
2021	11,2	5,8	135,5	64,0	1069,6	707,3
2022	3,1	1,8	32,0	17,0	333,4	248,4
2023	0,2	0,2	3,4	1,4	52,1	36,7

5.2. Umieralność według województw w 2024 r.

W celu przeprowadzenia analizy natężenia zgonów w 2024 r. w ujęciu regionalnym wyznaczone zostały standaryzowane współczynniki zgonów. Do ich obliczeń przyjęto ogólnopolską strukturę ludności według wieku z 2024 r.

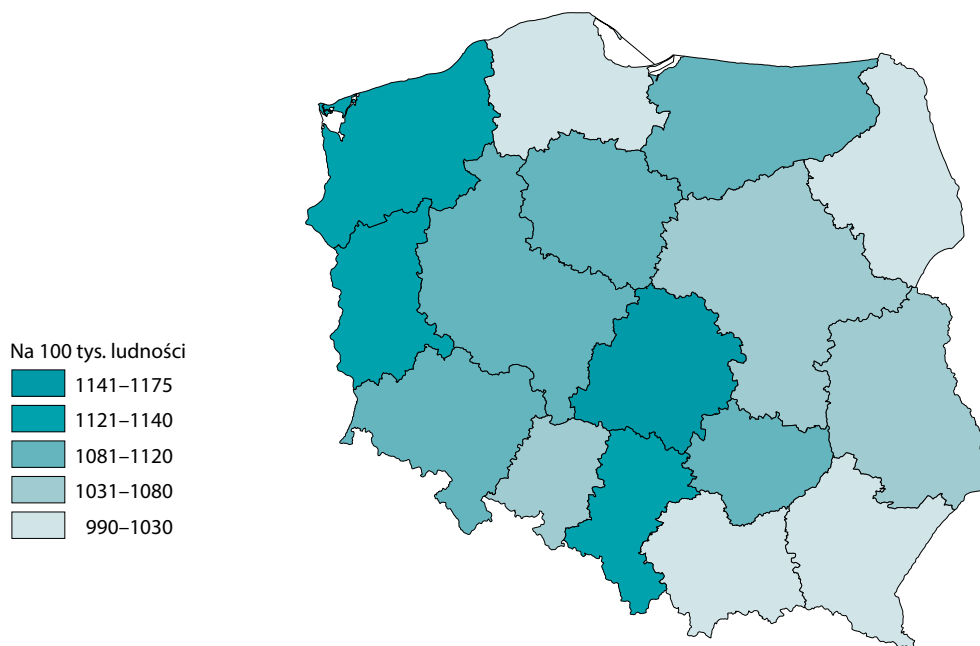
W 2024 r. największą umieralność zanotowano w województwie łódzkim (Tablica 9, Mapa 4), gdzie standaryzowany współczynnik zgonów wyniósł 1172 zgony na 100 tys. osób. Stosunkowo niskie natężenie zgonów – w porównaniu z innymi rejonami kraju – notowane było w województwach małopolskim oraz podkarpackim (poniżej 1000 osób). W 2024 r. w prawie wszystkich województwach natężenie zgonów było

wyższe na wsi niż w miastach. Wyjątkiem było województwo śląskie, gdzie liczby te były prawie równe, a w miastach zarejestrowano o jeden zgon więcej na 100 tys. ludności w porównaniu do obszarów wiejskich. Największą różnicę zarejestrowano w województwach pomorskim, mazowieckim oraz zachodniopomorskim (o ponad 220 więcej zgonów na 100 tys. ludności), a najmniejszą w śląskim.

Tablica 9. Standaryzowane współczynniki zgonów według województw w 2024 r. (na 100 tys. ludności)

Województwa	Ogółem	Miasta	Wieś
Ogółem	1088	1055	1150
Dolnośląskie	1111	1089	1187
Kujawsko-pomorskie	1113	1093	1155
Lubelskie	1059	983	1131
Lubuskie	1131	1105	1201
Łódzkie	1172	1165	1193
Małopolskie	999	960	1046
Mazowieckie	1066	994	1225
Opolskie	1076	1058	1103
Podkarpackie	995	957	1026
Podlaskie	1005	935	1110
Pomorskie	1078	1015	1255
Śląskie	1132	1134	1133
Świętokrzyskie	1097	1064	1130
Warmińsko-mazurskie	1112	1080	1174
Wielkopolskie	1109	1065	1186
Zachodniopomorskie	1135	1080	1305

Mapa 4. Standaryzowane współczynniki zgonów według województw w 2024 r.



5.3. Umieralność według wybranych grup przyczyn zgonów i województw w 2023 r.

Analiza natężenia zgonów według wybranych przyczyn zgonów w ujęciu regionalnym została opracowana na podstawie danych za 2023 r. W związku z powyższym do obliczenia standaryzowanych współczynników zgonów przyjęto ogólnopolską strukturę ludności według wieku z 2023 r.

W 2023 r. najwyższy poziom umieralności z powodu chorób układu krążenia notowano w województwie dolnośląskim (Tablica 10, Wykres 11), gdzie standaryzowany współczynnik wyniósł 504 zgony na 100 tys. osób. Wskaźnik ten był o 55% większy niż w województwie mazowieckim, w którym odnotowano najniższy poziom umieralności (326 zgonów).

Podobnie jak w trzech ostatnich latach, największym natężeniem zgonów z powodu nowotworów charakteryzowało się województwo kujawsko-pomorskie, gdzie standaryzowany współczynnik wyniósł 318 zgonów na każde 100 tys. ludności. Natomiast najniższy poziom umieralności odnotowano w województwie podkarpackim (236 osoby).

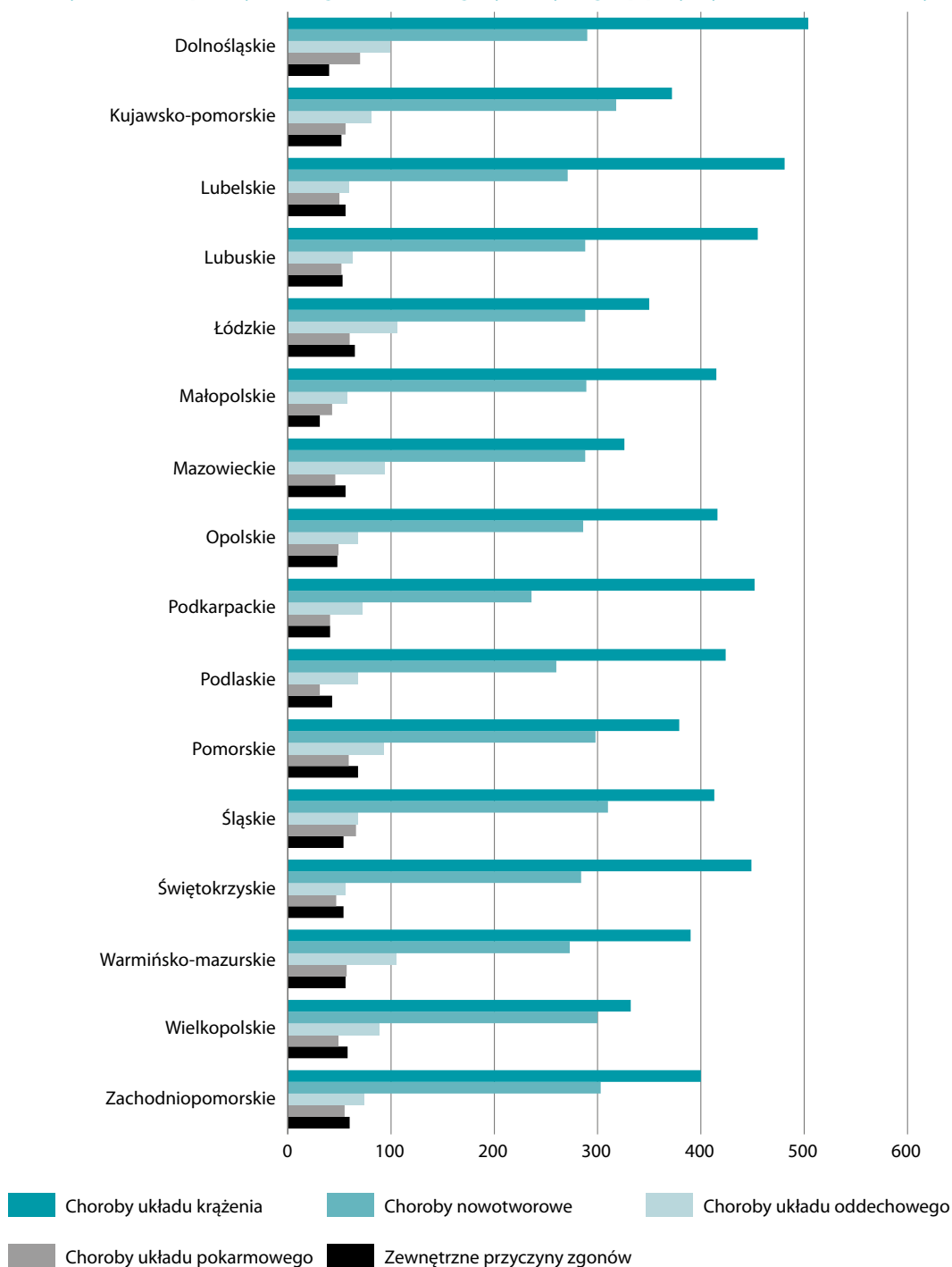
Pod względem liczby zgonów spowodowanych zewnętrznymi przyczynami dominuje województwo pomorskie. W 2023 r. wartość standaryzowanego współczynnika wyniosła tam 68. Z kolei najmniejsza wartość odnotowania została w małopolskim – 31 osób na 100 tys. ludności.

Najniższy poziom umieralności z powodu chorób układu oddechowego wystąpił w województwach świętokrzyskim, małopolskim i lubelskim – poniżej 60 zgonów na 100 tys. osób. Najwyższą umieralność odnotowano natomiast w województwach łódzkim oraz warmińsko-mazurskim (co najmniej 100 zgonów). Największe natężenie zgonów z powodu chorób układu pokarmowego zaobserwowano w województwach dolnośląskim oraz śląskim – powyżej 65 zgonów na 100 tys. osób. Najniższe - w województwach podlaskim (31) (Wykres 11).

Tablica 10. Standaryzowane współczynniki zgonów według wybranych grup przyczyn i województw w 2023 r. (na 100 tys. ludności)

Województwa	Ogółem	Choroby układu krążenia	Choroby nowotworowe	Zewnętrzne przyczyny urazów i zatruc	Choroby układu oddechowego	Choroby układu pokarmowego
	na 100 tys. ludności					
Ogółem	1085	400	290	52	81	53
Dolnośląskie	1098	504	290	40	99	70
Kujawsko-pomorskie	1128	372	318	52	81	56
Lubelskie	1077	481	271	56	59	50
Lubuskie	1139	455	288	53	63	52
Łódzkie	1174	350	288	65	106	60
Małopolskie	996	415	289	31	58	43
Mazowieckie	1066	326	288	56	94	46
Opolskie	1060	416	286	48	68	49
Podkarpackie	965	452	236	41	72	41
Podlaskie	1002	424	260	43	68	31
Pomorskie	1053	379	298	68	93	59
Śląskie	1135	413	310	54	68	66
Świętokrzyskie	1101	449	284	54	56	47
Warmińsko-mazurskie	1122	390	273	56	105	57
Wielkopolskie	1105	332	300	58	89	49
Zachodniopomorskie	1127	400	303	60	74	55

Wykres 11. Standaryzowane współczynniki zgonów według wybranych grup przyczyn w 2023 r. (na 100 tys.)



Rozdział 6. Zakończenie

Przeciętne trwanie życia jest kluczową miarą oceny zdrowia populacji. Prognozy publikowane przez Eurostat i ONZ oparte o analizy zmian zachodzących na świecie przewidują, że przeciętne trwanie życia będzie wzrastało w większości krajów świata, w tym w Polsce. Podobne rezultaty prezentowane są w prognozach przygotowywanych przez GUS.

Wynika to z faktu, iż w większości krajów w ostatnich latach obserwowano istotny wzrost długości przeciętnego trwania życia. Jedną z kluczowych przyczyn tego zjawiska było osiągnięcie istotnych postępów w zakresie profilaktyki i ochrony zdrowia. Szczególnie ważnym czynnikiem był również spadek wskaźnika umieralności niemowląt, który ma miejsce w przeważającej liczbie państw świata (również w Polsce).

Obserwowane na przestrzeni ostatnich trzech dekad w Polsce wydłużanie się przeciętnego trwania życia zostało gwałtownie zahamowane w konsekwencji pandemii COVID-19. Przedstawione wyniki analizy trwania życia wskazują na odwrócenie tendencji spadkowej i powrót do trendu obserwowanego przed pandemią. Trwanie życia w 2024 r., zarówno dla kobiet jak i dla mężczyzn, było najwyższym odnotowanym w historii Polski.

Obecnie obserwowane są również inne zjawiska, które mogą potencjalnie przyczynić się do zahamowania przyrostu trwania życia w Polsce. Niepokojący jest wyraźny wzrost liczby osób otyłych. Według danych Eurostat dla Polski w 2019 r. procent osób z BMI powyżej normy² wyniósł 56,8 (Eurostat. European Health Interview Survey, 2019). Zgodnie z wynikami zbiorczej analizy reprezentatywnych badań o światowych trendach niedowagi i otyłości w latach 1990-2023, częstość występowania otyłości w Polsce wśród kobiet w wieku powyżej 20 lat w 2023 r. wyniosła 24,6% (przyrost o 7,4 punktu procentowego od 1990 r.). Dla mężczyzn było to odpowiednio 32,2%, tj. o 20,8 punktu procentowego więcej w porównaniu do 1990 r. (Non-Communicable Disease Risk Factor Collaboration, 2024).

Istotnym czynnikiem może być również zanieczyszczenie powietrza oraz związany z nim wzrost zachorowalności m.in. na choroby układu oddechowego, niektóre nowotwory, jak również choroby układu krążenia (Jędrak i in., 2017). Ponadto we wcześniejszych badaniach wykazano, iż długotrwała ekspozycja na pył o średnicy nie większej niż 2,5 μm (pył $\text{PM}_{2,5}$) wpływa na skrócenie oczekiwanej długości życia (Pope i in., 2009).

Badania prowadzone przez różne kraje udowadniają, że poza płcią i miejscem zamieszkania, czynnikami różnicującymi długość trwania życia są m.in.: wykształcenie czy status społeczno-ekonomiczny. Nie ulega zatem wątpliwości, że konieczne jest prowadzenie dalszych systematycznych analiz trwania życia oraz umieralności, które umożliwią obserwowanie ich zmian w najbliższej przyszłości. Wskazane jest zatem uwzględnianie dodatkowych zmiennych i wskaźników, które dadzą pełniejszy obraz zróżnicowania tych zjawisk.

² BMI powyżej normy: 25,00-29,99 to nadwaga; 30,00 lub więcej to otyłość.

Rozdział 7. Wykaz publikacji GUS dotyczących trwania życia

1. GUS [1938]; Polskie tablice wymieralności 1931/32, (*Polish complete mortality 1931/1932*), „Statystyka Polski”, seria C, 91/1938, Warszawa
2. GUS [1956]; Polskie tablice wymieralności 1952/1953, (*Polish complete mortality 1952/1953*), (oprac. R. Zasępa), „Przegląd Statystyczny”, 4/1956, Warszawa
3. GUS [1960]; Polskie tablice wymieralności 1955/1956, (*Polish complete mortality 1955/1956*), (oprac. J. Z. Holzer), „Statystyka Polski”, 32/1960, Warszawa
4. GUS [1964]; Polskie tablice wymieralności 1960/61, (*Polish complete mortality 1960/1961*), (oprac. J. Z. Holzer), „Statystyka Polski”, 91/1964, Warszawa
5. GUS [1968]; Polskie tablice wymieralności 1965/1966, (*Polish complete mortality 1965/1966*), (oprac. J. Alekszińska), „Studia i Prace Statystyczne”, 13/1968, Warszawa
6. GUS [1973]; Polskie tablice trwania życia 1970-72, (*Polish complete life expectancy tables 1970-1972*), (oprac. J. Alekszińska i Z. Gałzka), „Rocznik Demograficzny 1973”, Warszawa
7. GUS [1978]; Polskie tablice trwania życia 1975/1976, (*Polish complete life expectancy tables 1975/1976*), (oprac. J. Mijakowska), Statystyka Polski, 101/1978, Warszawa
8. GUS [1983]; Polskie tablice trwania życia 1980/1981, (*Polish complete life expectancy tables 1980/1981*), (oprac. L. Nowak), „Studia i Prace”, 4/1983, Warszawa
9. GUS [1987]; Polskie tablice trwania życia 1985/1986, (*Polish complete life expectancy tables 1985/1986*), (oprac. L. Nowak), „Studia i Prace”, 14/1987, Warszawa
10. GUS [1993]; Polskie tablice trwania życia 1990-1991, (*Polish complete life expectancy tables 1990/1991*), (oprac. J. Mijakowska), „Studia i Analizy Statystyczne”, Warszawa
11. GUS [1997]; Polskie tablice trwania życia 1995-1996, (*Polish complete life expectancy tables 1995/1996*), (oprac. L. Bolesławski), „Studia i Analizy Statystyczne”, Warszawa

Tablice trwania życia i umieralność według przyczyn

1. GUS [1975]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w latach 1970-1974, (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1970-1974*), (oprac. L. Bolesławski), Tablice wynikowe, Warszawa
2. GUS [1976]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1975 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1975*), (oprac. L. Bolesławski), Tablice wynikowe, Warszawa
3. GUS [1976]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1973-1975, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1973-1975*), (oprac. L. Bolesławski), Tablice wynikowe, Warszawa
4. GUS [1977]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1976 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1976*), (oprac. J. Mijakowska), Tablice wynikowe, Warszawa
5. GUS [1981]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w latach 1977-1980, (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1977-1980*), (oprac. J. Mijakowska), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
6. GUS [1981]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w latach 1976-1981, cz.I, (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1976-1981*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
7. GUS [1982]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1976-1980, cz.II, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1976-1980*), (oprac. J. Mijakowska), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
8. GUS [1983]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1982 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1982*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
9. GUS [1984]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1983 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1983*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
10. GUS [1985]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1984 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1984*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa

11. GUS [1986]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1985 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1985*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
12. GUS [1986]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1981-1985, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1981-1985*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
13. GUS [1987]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1986 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1986*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
14. GUS [1988]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1987 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1987*), (oprac. L. Nowak), „Opracowania Statystyczne”, Warszawa
15. GUS [1990]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1989 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1989*), (oprac. L. Nowak), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
16. GUS [1991]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1988 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1988*), (oprac. L. Nowak), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
17. GUS [1991]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1990 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1990*), (oprac. L. Nowak), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
18. GUS [1991]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1986-1990, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1986-1990*), (oprac. J. Mijakowska), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
19. GUS [1992]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1991 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1991*), (oprac. L. Nowak), „Materiały i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
20. GUS [1993]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1992 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1992*), (oprac. A. Glazer, L. Bolesławski), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
21. GUS [1994]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1993 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1993*), (oprac. A. Glazer, L. Bolesławski), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
22. GUS [1995]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1994 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1994*), (oprac. A. Glazer, L. Bolesławski), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, Warszawa
23. Bolesławski L. [1996]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1995 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1995*), „Studia i Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa
24. Bolesławski L. [1997]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w województwach w latach 1991-1995, (*Life expectancy tables and mortality by causes and voivodships in 1991-1995*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
25. Bolesławski L. [1997]; Trwanie życia i umieralność według przyczyn w 1996 r., (*Life expectancy tables and mortality by causes in 1996*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa

Tablice trwania życia

1. Bolesławski L. [1998]; Trwanie życia w 1997 r., (*Life expectancy tables of Poland 1997*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
2. Bolesławski L. [1999]; Trwanie życia w 1998 r., (*Life expectancy tables of Poland 1998*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
3. Bolesławski L. [2000]; Trwanie życia w 1999 r., (*Life expectancy tables of Poland 1999*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
4. Bolesławski L. [2001]; Trwanie życia w 2000 r., (*Life expectancy tables of Poland 2000*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
5. Rutkowska L. [2002]; Trwanie życia w 2001 r., (*Life expectancy tables of Poland 2001*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
6. Rutkowska L. [2003]; Trwanie życia w 2002 r., (*Life expectancy tables of Poland 2002*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
7. Rutkowska L. [2004]; Trwanie życia w 2003 r., (*Life expectancy tables of Poland 2003*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa

8. Rutkowska L. [2005]; Trwanie życia w 2004 r., (*Life expectancy tables of Poland 2004*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
9. Rutkowska L. [2006]; Trwanie życia w 2005 r., (*Life expectancy tables of Poland 2005*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
10. Rutkowska L. [2007]; Trwanie życia w 2006 r., (*Life expectancy tables of Poland 2006*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
11. Rutkowska L. [2008]; Trwanie życia w 2007 r., (*Life expectancy tables of Poland 2007*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
12. Rutkowska L. [2009]; Trwanie życia w 2008 r., (*Life expectancy tables of Poland 2008*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
13. Rutkowska L. [2010]; Trwanie życia w 2009 r., (*Life expectancy tables of Poland 2009*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
14. Rutkowska L. [2011]; Trwanie życia w 2010 r., (*Life expectancy tables of Poland 2010*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
15. Rutkowska L. [2012]; Trwanie życia w 2011 r., (*Life expectancy tables of Poland 2011*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
16. Rutkowska L. [2013]; Trwanie życia w 2012 r., (*Life expectancy tables of Poland 2012*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
17. Rutkowska L. [2014]; Trwanie życia w 2013 r., (*Life expectancy tables of Poland 2013*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
18. Rutkowska L. [2015]; Trwanie życia w 2014 r., (*Life expectancy tables of Poland 2014*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
19. Rutkowska L. [2016]; Trwanie życia w 2015 r., (*Life expectancy tables of Poland 2015*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
20. Rutkowska L. [2017]; Trwanie życia w 2016 r., (*Life expectancy tables of Poland 2016*), „Informacje i Opracowania Statystyczne”, GUS, Warszawa
21. Rutkowska L., Waligórska M., Sapała K. [2018]; Trwanie życia w 2017 r., (*Life expectancy tables of Poland 2017*), „Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa
22. Potyra M., Góral-Radziszewska K. [2019]; Trwanie życia w 2018 r., (*Life expectancy tables of Poland 2018*), „Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa
23. Potyra M., Góral-Radziszewska K., Waśkiewicz K., Kuczyńska K. [2020]; Trwanie życia w 2019 r., (*Life expectancy tables of Poland 2019*), „Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa
24. Potyra M., Góral-Radziszewska K., Waśkiewicz K., Kuczyńska K. [2021]; Trwanie życia w 2020 r., (*Life expectancy tables of Poland 2020*), „Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa
25. Potyra M., Góral-Radziszewska K., Waśkiewicz K. [2022]; Trwanie życia w 2021 r., (*Life expectancy tables of Poland 2021*), „Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa
26. Potyra M., Góral-Radziszewska K., Waśkiewicz K., Gawińska-Druźba E. [2023]; Trwanie życia w 2022 r., (*Life expectancy tables of Poland 2022*), „Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa
27. Potyra M., Góral-Radziszewska K., Waśkiewicz K., Gawińska-Druźba E. [2024]; Trwanie życia w 2023 r., (*Life expectancy tables of Poland 2023*), „Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa

Trwanie życia w zdrowiu

1. Góral-Radziszewska K., Waśkiewicz K., Potyra M., Kuczyńska K. [2020] Trwanie życia w zdrowiu w Polsce w latach 2009-2019, (*Healthy Life Years in Poland in 2009-2019*), „Analizy Statystyczne”, GUS, Warszawa.
2. Trwanie życia w zdrowiu w 2020 r. [2021] Informacja sygnałna, GUS, Warszawa.
3. Trwanie życia w zdrowiu w 2021 r. [2022] Informacja sygnałna, GUS, Warszawa.
4. Trwanie życia w zdrowiu w 2022 r. [2023] Informacja sygnałna, GUS, Warszawa.
5. Trwanie życia w zdrowiu w 2023 r. [2024] Informacja sygnałna, GUS, Warszawa.

Rozdział 8. Metodologia obliczania tablic trwania życia

Tablice trwania życia, nazywane również tablicami wymieralności, obrazują zarówno przeciętne dalsze trwanie życia, jak również potencjalny schemat wymierania populacji. Przeciętne dalsze trwanie życia osoby w wieku x lat jest przewidywaniem długości trwania życia w przyszłości. Informuje ile przeciętnie lat ma do przeżycia osoba w wieku x ukończonych lat, gdyby aktualnie obserwowane warunki umieralności utrzymywały się przez dostatecznie długi czas.

Najczęściej wykorzystywanym i cytowanym parametrem jest przeciętne trwanie życia noworodka lub krócej: przeciętne trwanie życia (oznaczane jako e_0). Służy ono do badania zmian umieralności w czasie, jak również jest jedną z miar stanu zdrowia ludności. Służy również do porównań w obrębie kraju (np. międzywojewódzkich) oraz międzynarodowych.

Do budowy pełnych tablic trwania życia wykorzystuje się następujące dane:

- liczbę osób zmarłych w danym roku według ukończonego wieku,
- ludność według roczników wieku zgodnie ze stanem na 30 czerwca danego roku.

Podstawowymi elementami do budowy tablicy są współczynniki zgonów według wieku (m_x – *age specific death rates*), które są obliczane do wieku 99 lat (włącznie).

$$m_x = \frac{D_x}{E_x} \quad (1)$$

gdzie:

D_x – liczba zgonów w wieku x lat,

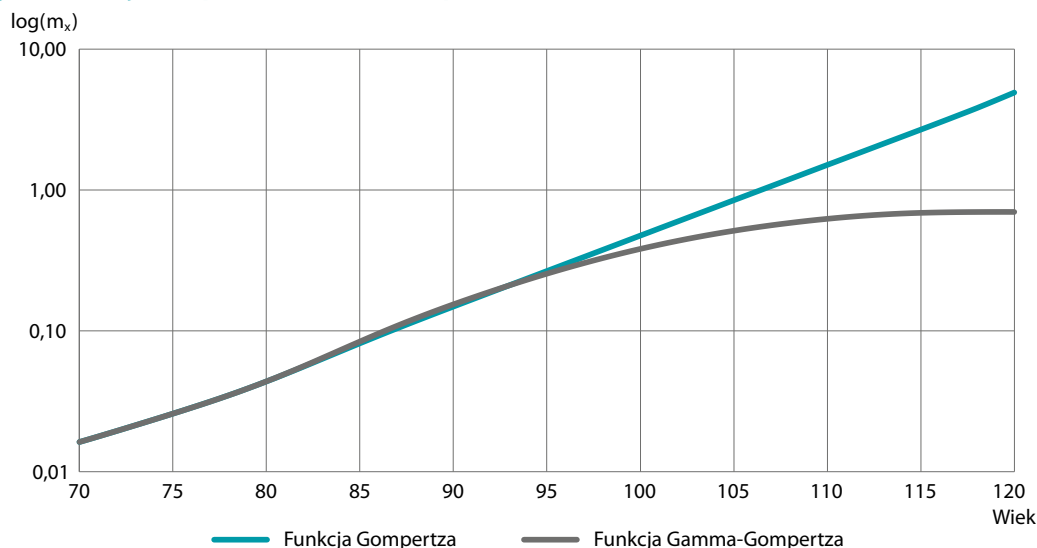
E_x – liczba ludności według stanu na 30 VI w wieku x lat.

Ze względu na znaczne wahania wartości współczynników zgonów w najmłodszych i najstarszych rocznikach wieku konieczne jest zastosowanie modelowania. Pozwala to wyeliminować przypadkowe odchylenia współczynników od wieloletniej normy, związane z niewielką liczbą zgonów w tych rocznikach. W przypadku najstarszych roczników silne wahania powoduje również mała ich liczebność, spowodowana faktem iż stosunkowo nieliczni dożywają tak zaawansowanego wieku.

Do wygładzenia współczynników zgonów dla roczników wieku 85-99 oraz ich ekstrapolacji powyżej 100 lat wykorzystano model Gamma-Gompertza. Model szacowany był na podstawie współczynników dla wieku od 70 do 99 lat. Wynika to z faktu, iż powyżej 70 roku życia, tempo wzrostu umieralności dynamicznie rośnie.

Funkcja Gamma-Gompertza jest zmodyfikowaną wersją klasycznego modelu Gompertza, w przeciwieństwie do którego nie zakłada stałego, wykładniczego wzrostu współczynników zgonów. Przewiduje spowolnienie, a finalnie wyhamowanie wzrostu współczynników zgonów (Wykres 12). Zdaniem wielu demografów ma to miejsce w najstarszych rocznikach wieku (Gampe, 2010, Vaupel, 2010, Rau i in., 2017, Barbi i in., 2018).

Wykres 12. Przykład funkcji Gomperta i Gamma-Gomperta dla roczników wieku od 70 do 120 lat



Zastosowana funkcja dla współczynników zgonów wyraża się wzorem (Lenart, 2012):

$$\hat{m}(x) = \frac{be^{b(x-M)}}{1 + \Gamma e^{(-bM)}(e^{bx} - 1)} \quad (2)$$

gdzie:

b – parametr określający tempo przyrostu umieralności,

Γ – parametr określający stopień wyhamowania umieralności w najstarszych rocznikach wieku,

M – wiek w którym liczba zgonów jest największa (modalna).

Parametry modelu (b , Γ , M) są estymowane metodą największej wiarygodności³ przy założeniu, że liczba zgonów w poszczególnych rocznikach jest rezultatem procesu losowego o rozkładzie Poissona. Do optymalizacji parametrów wykorzystany został algorytm L-BFGS-B (Byrd i in., 1994). Dodatkowo założono, że maksymalna wartość jaką mogą osiągnąć współczynniki zgonów wynosi 0,7 (Gampe, 2010).

Wartości współczynników zgonów powyżej 85 roku życia zastąpiono modelowymi, natomiast dla młodszych roczników pozostały one na tym etapie zgodne z empirycznymi.

Następnie, do wyrównywania współczynników zgonów zastosowano centrowane średnie ruchome pięciopokresowe. Dla wieku 2 lat użyto średniej trójokresowej, dla wieku 0 i 1 lat pozostawiono niezmienną wartość empiryczną. Przed wyrównaniem współczynniki zostały zlogarytmowane. Opisana formuła uśredniania wykonana została trzykrotnie.

Dla przykładu na wykresie 13 przedstawiono efekt zaproponowanego modelowania współczynników zgonów dla kobiet w 2023 r. Zastosowanie średniej ruchomej pozwoliło na wygładzenie współczynników m_x zwłaszcza dla najmłodszych roczników wieku, gdzie występują silne ich wahania. Z kolei efekt zasto-

³ Logarytm funkcji największej wiarygodności przyjmuje następujący wzór:

$$l(\theta|D) \propto \sum_x D_x \log \theta - E_x \theta \quad \text{dla } x \in [70, 99]$$

gdzie:

\propto – symbol matematyczny oznaczający: „jest proporcjonalne do”,

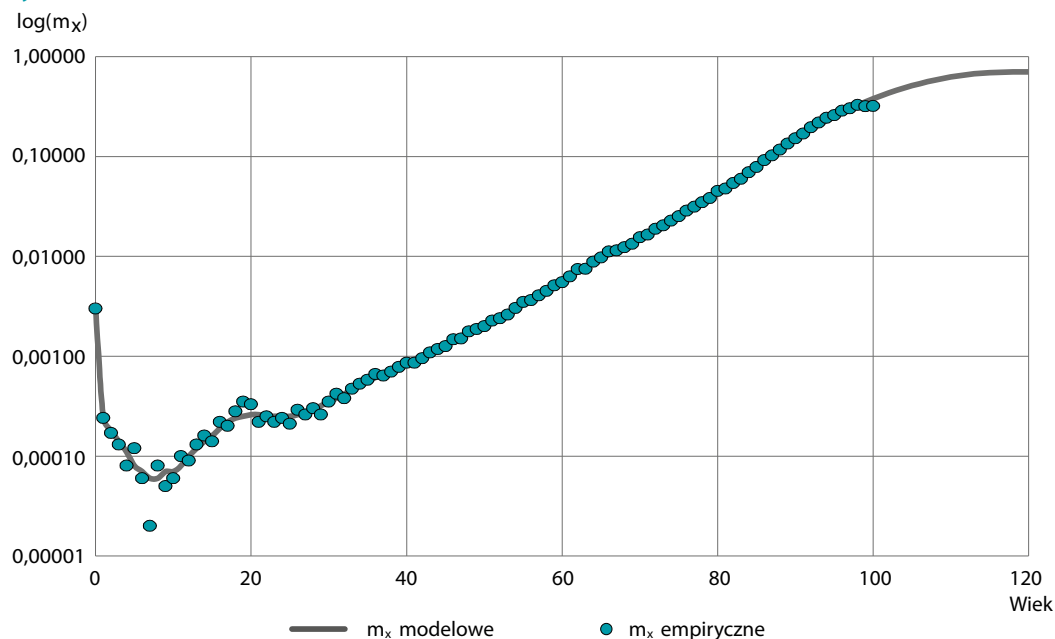
D_x – liczba zgonów według wieku,

E_x – liczba ludności według wieku,

θ – ogół parametrów w modelu.

sowania funkcji Gamma-Gompertza ma szczególne znaczenie dla wyrównania wartości współczynników dla najstarszych roczników wieku, tj. 95 lat i więcej.

Wykres 13. Empiryczne i modelowane współczynniki zgonów dla kobiet w Polsce w 2024 r. (skala logarytmiczna)



W kolejnym kroku obliczono prawdopodobieństwa zgonów dla poszczególnych roczników wieku (q_x), posługując się następującym wzorem (Hinde, 1998):

$$q_x = \frac{\hat{m}_x}{1 + (1 - a_x)\hat{m}_x} \quad (3)$$

gdzie:

a_x – część roku jaką osoby zmarłe w wieku x lat przeciętnie przeżyły od ostatnich urodzin. Zakłada się, że zgony dla większości roczników wieku rozkładają się równomiernie w ciągu roku, wtedy wartość tego parametru wynosi 0,5. Wyjątkowo dla rocznika 0 wynosi on 0,1, gdyż niemowlęta umierają znacznie częściej bliżej narodzin niż ukończenia pierwszego roku życia.

Pozostałe parametry obliczane są zgodnie z zasadami budowy tablicy trwania życia, według wzorów:

l_x – liczba osób dożywających wieku x ukończonych lat

$$\begin{aligned} l_x &= l_{x-1}(1 - q_{x-1}) \\ l_0 &= 100\,000 \end{aligned} \quad (4)$$

d_x – liczba osób zmarłych w ciągu roku w wieku x ukończonych lat

$$d_x = l_x q_x \quad (5)$$

L_x – ludność stacjonarna – uśredniona liczba osób żyjących w wieku x lat

$$L_x = \begin{cases} l_1 + 0,1d_0 & \text{dla } x = 0 \\ \frac{l_x + l_{x+1}}{2} & \text{dla } x > 0 \end{cases} \quad (6)$$

T_x – ludność stacjonarna skumulowana – łączna liczba lat jaką mają do przeżycia – do końca trwania tej generacji – wszystkie osoby w wieku x ukończonych lat

$$T_x = \sum_{i=x}^{120} L_i \quad (7)$$

e_x – przeciętne dalsze trwanie życia osoby w wieku x ukończonych lat

$$e_x = \frac{T_x}{l_x} \quad (8)$$

Powyższe wzory (4–8) zostały przedstawione wraz z przykładowymi wynikami w tabelicy 11.

Tablica 11. Tablica trwania życia dla mężczyzn w 2024 r.

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna	Ludność stacjonarna skumulowana	Przeciętne dalsze trwanie życia
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	0,00393	100000	393 $l_0 \times q_0$	99646 $l_1 + 0,1 \times d_0$	7493175 suma L_0 do L_{120}	74,93 T_0/l_0
1	0,00027	99607 $l_0 \times (1 - q_0)$	27 $l_1 \times q_1$	99594 $(l_1 + l_2)/2$	7393529 suma L_1 do L_{120}	74,23 T_1/l_1
2	0,00020	99580 $l_1 \times (1 - q_1)$	20 $l_2 \times q_2$	99570 $(l_2 + l_3)/2$	7293935 suma L_2 do L_{120}	73,25 T_2/l_2
3	0,00016	99560 $l_2 \times (1 - q_2)$	16 $l_3 \times q_3$	99552 $(l_3 + l_4)/2$	7194365 suma L_3 do L_{120}	72,26 T_3/l_3
...

Tablica trwania życia dla obu płci łącznie

Zgodnie z art. 26 ust. 3 ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1631 i 1674) trwanie życia na potrzeby ustalania przez ZUS wysokości emerytur obliczane jest dla kobiet i mężczyzn łącznie, co jest równoznaczne z obliczeniem trwania życia dla osób w wieku x lat bez uwzględniania ich płci. Ma to za zadanie zapewnić taką samą emeryturę wszystkim osobom w jednakowym wieku i o jednakowej podstawie obliczania emerytury.⁴

Łączna tablica trwania życia jest obliczona dla zsumowanych liczb osób dożywających (l_x) obu płci przy założeniu proporcji: 0,485 dla żeńskiej oraz 0,515 dla męskiej, co wynika z proporcji między płciami przy urodzeniu.

Dane dotyczące średniego trwania życia dla obu płci łącznie, w przeliczeniu na miesiące życia, są publikowane corocznie w formie załącznika do komunikatu Prezesa GUS, jak również jako Tablica E dołączona do niniejszej publikacji wraz z wyjaśnieniami ułatwiającymi prawidłową interpretację.

Trwanie życia na niższych poziomach terytorialnych

Do obliczania trwania życia na poziomie regionalnym posłużono się metodologią wykorzystującą TOPALS (de Beer, 2011) (*tools for projecting age-specific rates using linear splines*). Umożliwia ona obliczenie trwania

⁴ Odpowiedź sekretarza stanu w Ministerstwie Pracy i Polityki Społecznej na interpelację nr 3938 w sprawie dyskryminacji ze względu na płeć w nowym systemie emerytalnym

życia dla małych obszarów, gdzie występują znaczne roczne wahania współczynników zgonów oraz zerowe liczby zgonów w przypadku niektórych roczników wieku, przeważnie tych młodszych (Wykres 13). Celem zapewnienia porównywalności wyników, model TOPALS jest wykorzystywany na wszystkich szczeblach administracyjnych.

Punktem wyjścia w TOPALS jest wzorcowy rozkład, za który posłużyły współczynniki zgonów obliczone na poziomie krajowym, tzw. $m_{x_standard}$. Modelowane są różnice pomiędzy empirycznymi współczynnikami zgonów na danym poziomie administracyjnym a wzorcem. Do ich modelowania wykorzystuje się regresję opartą o funkcje sklejane (*splines*):

$$\hat{m}_x = m_{x_standard} + B \times v, \quad (9)$$

gdzie:

B – macierz współczynników funkcji sklejanych (*b-spline basis*),

v – wektor parametrów regresji.

W modelu GUS wykorzystywane są funkcje sklejane kwadratowe, które zapewniają większą dokładność dopasowania niż liniowe. Węzły (punkty, pomiędzy którymi estymowana jest regresja) zostały ustalone na rocznikach wieku: 0, 1, 10, 20, 30, 45, 70, 85, 99. Taki wybór ma na celu uwzględnienie momentów, w których następują istotne zmiany umieralności. Ze względu na silne wahania w najmłodszych i najstarszych rocznikach, konieczne jest również wprowadzenie do modelu tzw. penalizacji, którą implementuje się przy wykorzystaniu wyliczonej według odpowiedniego wzoru „kary” (*penalty*) (Eilers i Marx, 1996). Ma ona na celu zmniejszenie różnic pomiędzy parametrami regresji w poszczególnych przedziałach, prowadzących do nieodpowiedniego kształtu krzywej. Kara obliczana jest według następującego wzoru:

$$Kara = \lambda \sum_{i=1}^{n-1} (v_{i+1} - v_i)^2 \quad (10)$$

gdzie:

λ – parametr odpowiadający za stopień penalizacji (w modelu GUS $\lambda=5$),

n – ogólna liczba węzłów (w modelu GUS $n=9$),

i – kolejność węzła $i \in \{1, 2, \dots, 9\}$,

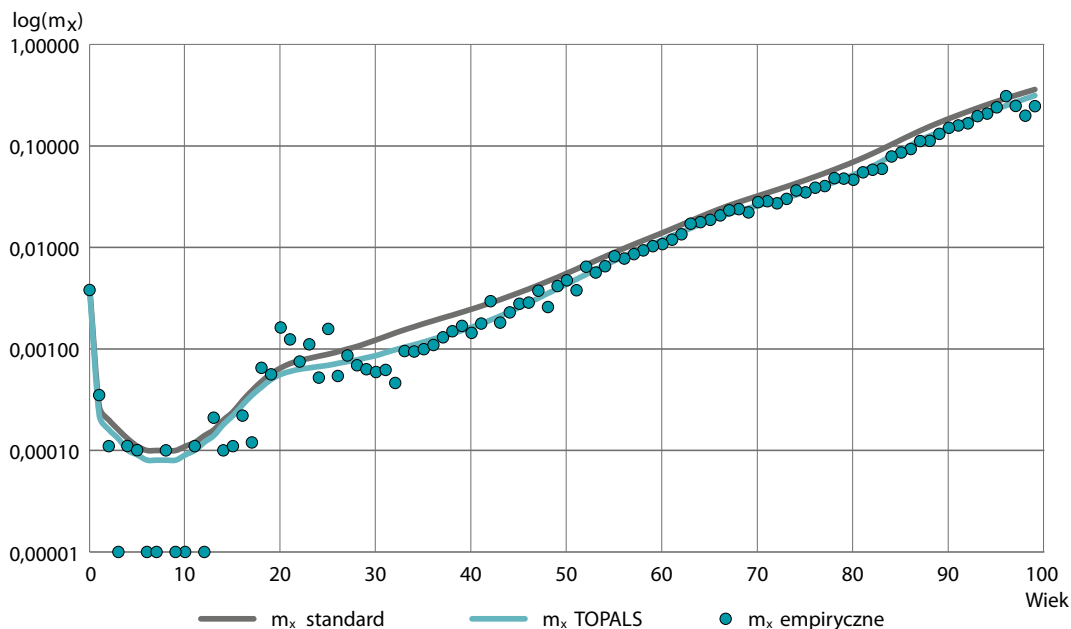
v_i – parametr regresji w przedziale $[i-1, i]$.

Kara jest odejmowana od wartości funkcji największej wiarygodności, przy pomocy której estymowane są parametry modelu.

Na wykresie 14 przedstawiono wynik modelowania współczynników zgonu z wykorzystaniem techniki TOPALS dla mężczyzn z Warszawy w 2024 r. Miasto to charakteryzuje się wyraźnie niższymi współczynnikami umieralności dla mężczyzn niż Polska, co szczególnie widoczne jest dla roczników wieku 30-70.

Zastosowana technika pozwoliła na oszacowanie gładkiego rozkładu wartości m_x , który dodatkowo jest zbliżony kształtem do rozkładu na poziomie kraju. Szczególnie istotne jest to dla najmłodszych roczników wieku, gdzie dane empiryczne są bardzo nieregularne.

Wykres 14. Porównanie empirycznych współczynników zgonu (m_x empiryczne) ze standardem na poziomie kraju (m_x standard) oraz współczynnikami modelowanymi techniką TOPALS (m_x topals) dla mężczyzn z Warszawy w 2024 r. (skala logarytmiczna)



m_x równe 0, czyli brak zgonów przedstawiono jako 0,00001

Następnie współczynniki zgonów powyżej 85 roku życia zostają zastąpione przez modelowane przy użyciu funkcji Gamma-Gompertza (w sposób analogiczny jak na poziomie krajowym), co umożliwia ich ekstrapolację powyżej 100 lat. Dla roczników powyżej 75 roku życia współczynniki (po zlogarytmowaniu) zostały wyrównane pięciookresową, centrowaną średnią ruchomą. Zapewnia to płynne przejście pomiędzy współczynnikami z modelu TOPALS a estymowanymi za pomocą funkcji Gamma-Gompertza.

Policzone zgodnie z przedstawioną procedurą współczynniki umieralności posłużyły do obliczenia regionalnych tablic trwania życia, przy wykorzystaniu takich samych formuł jak na poziomie krajowym.

Bibliografia

1. Barbi E., Lagona F., Marsili M., Vaupel J.W., Wachter K.W. [2018] The plateau of human mortality: Demography of longevity pioneers. *Science* 360 (6396): 1459-1461, DOI:10.1126/science.aat3119
2. Byrd, R. H., Lu, P., Nocedal, J., Zhu, C. [1995]. A Limited Memory Algorithm for Bound Constrained Optimization. *SIAM Journal on Scientific Computing* Vol. 16, Iss. 5. DOI:10.1137/0916069
3. De Beer J. [2011] A new relational model for smoothing and projecting age specific rates: TOPALS. *Demographic Research* 24 (18), pp. 409-454. DOI:10.4054/DemRes.2011.24.18
4. Dz. U. z 2024 r. poz. 1631 i 1674 (art. 26 ust. 4 ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych).
5. Eilers P.H., Marx B. D. [1996] Flexible smoothing with B-splines and penalties. *Statistical Science* 11, pp. 89-102. DOI:10.1214/SS/1038425655
6. Eurostat. (05.06.2025). Pobrano z: *Life expectancy by age and sex*: https://ec.europa.eu/eurostat/data-browser/view/demo_mlexpec/default/table?lang=en&category=demo.demo_mor
7. Eurostat. *European Health Interview Survey*. [2019]. Pobrano 02.06.2025 r. z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_ehis_bm1c__custom_10631529/default/table?lang=en
8. Gampe J. [2010] Human mortality beyond age 110. pp. 219-229. w: Maier H., Gampe J., Jeune B., Robine J.M., Vaupel J.W. (red.), *Supercentenarians*, Demographic Research Monographs Vol.7, Springer, Heidelberg
9. Główny Urząd Statystyczny. Pobrano 02.06.2025 r. z: <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/2889,pojcie.html>
10. Góral-Radziszewska, K., Waśkiewicz, K., Potyra, M., Kuczyńska, K. [2020]. *Trwanie życia w zdrowiu w Polsce w latach 2009-2019*. Warszawa: Analizy Statystyczne, GUS. Pobrano 30.05.2025 r. z: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-zdrowiu-w-polsce-w-latach-2009-2019,4,1.html>
11. Hinde, A. [1998] *Demographic methods*. London.
12. Jędrak J., Konduracka E., Badyda A., Dąbrowiecki P. [2016] *Wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie, Krakowski Alarm Smogowy, Kraków*
13. Lenart A. [2012] The Gompertz Distribution and maximum likelihood estimation of its parameters – a revision. MPIDR Working Paper WP-2012-008, 19 pp. DOI:10.4054/MPIDR-WP-2012-008
14. Non-Communicable Disease Risk Factor Collaboration. (2024, March 16). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, pp. 1027-1050. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)02750-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02750-2)
15. *Odpowiedź sekretarza stanu w Ministerstwie Pracy i Polityki Społecznej na interpelację nr 3938 w sprawie dyskryminacji ze względu na płeć w nowym systemie emerytalnym*. (dostęp: 28.03.2024). Pobrano 02.06.2025 r. z: Sejm Rzeczypospolitej Polskiej: <http://orka2.sejm.gov.pl/IZ3.nsf/main/2D1CCE0B>
16. Pope C.A., Ezzati M., Dockery D.W. [2009] Fine-particulate air pollution and life expectancy in the United States. *New England Journal of Medicine* 360.4: 376-386. DOI: 10.1056/NEJMs0805646
17. Raur., Ebeling M., Peters F., Bohk-Ewald C., Missov T.I. [2017] Where is the Level of the Mortality Plateau? In 2017 Living to 100 Monograph Society of Actuaries. Pobrano 02.06.2025 r. z: <https://www.soa.org/globalassets/assets/files/resources/essays-monographs/2017-living-to-100/2017-living-100-monograph-rau-ebeling-peters-bohnik-ewald-missover.pdf>

18. Stańczak, J., Cierniak-Piotrowska, M., Franecka, A., Stelmach, K., Znajewska, A., Stpicyński, T. [2018]. *Zeszyt metodologiczny - Ruch naturalny. Bilanse ludności*. Pobrano 02.06.2025 r. z: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/zeszyt-metodologiczny-ruch-naturalny-bilanse-ludnosci,37,1.html>
19. Vaupel J.W. [2010] Biodemography of human ageing. *Nature* 464 (7288): pp. 536-542. DOI:10.1038/nature08984

Tablice podstawowe

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R.

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Mężczyźni ogółem						
0	0,00393	100 000	393	99 646	7 493 175	74,93
1	0,00027	99 607	27	99 594	7 393 529	74,23
2	0,00020	99 580	20	99 570	7 293 935	73,25
3	0,00016	99 560	16	99 552	7 194 365	72,26
4	0,00013	99 544	13	99 538	7 094 813	71,27
5	0,00011	99 531	11	99 526	6 995 275	70,28
6	0,00010	99 520	10	99 515	6 895 749	69,29
7	0,00010	99 510	10	99 505	6 796 234	68,30
8	0,00010	99 500	10	99 495	6 696 729	67,30
9	0,00010	99 490	10	99 485	6 597 234	66,31
10	0,00011	99 480	11	99 475	6 497 749	65,32
11	0,00012	99 469	12	99 463	6 398 274	64,32
12	0,00014	99 457	14	99 450	6 298 811	63,33
13	0,00016	99 443	16	99 435	6 199 361	62,34
14	0,00020	99 427	20	99 417	6 099 926	61,35
15	0,00024	99 407	23	99 396	6 000 509	60,36
16	0,00031	99 384	31	99 369	5 901 113	59,38
17	0,00039	99 353	39	99 334	5 801 744	58,40
18	0,00048	99 314	48	99 290	5 702 410	57,42
19	0,00057	99 266	56	99 238	5 603 120	56,45
20	0,00065	99 210	65	99 178	5 503 882	55,48
21	0,00072	99 145	71	99 110	5 404 704	54,51
22	0,00077	99 074	76	99 036	5 305 594	53,55
23	0,00081	98 998	81	98 958	5 206 558	52,59
24	0,00085	98 917	84	98 875	5 107 600	51,64
25	0,00089	98 833	88	98 789	5 008 725	50,68
26	0,00094	98 745	92	98 699	4 909 936	49,72
27	0,00100	98 653	99	98 604	4 811 237	48,77
28	0,00106	98 554	105	98 502	4 712 633	47,82
29	0,00114	98 449	112	98 393	4 614 131	46,87
30	0,00123	98 337	121	98 277	4 515 738	45,92
31	0,00133	98 216	130	98 151	4 417 461	44,98
32	0,00144	98 086	142	98 015	4 319 310	44,04
33	0,00155	97 944	151	97 869	4 221 295	43,10
34	0,00166	97 793	163	97 712	4 123 426	42,16
35	0,00178	97 630	174	97 543	4 025 714	41,23
36	0,00190	97 456	185	97 364	3 928 171	40,31

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Mężczyźni ogółem (cd.)						
37	0,00203	97 271	197	97 173	3 830 807	39,38
38	0,00216	97 074	210	96 969	3 733 634	38,46
39	0,00231	96 864	224	96 752	3 636 665	37,54
40	0,00247	96 640	238	96 521	3 539 913	36,63
41	0,00265	96 402	256	96 274	3 443 392	35,72
42	0,00285	96 146	274	96 009	3 347 118	34,81
43	0,00307	95 872	294	95 725	3 251 109	33,91
44	0,00331	95 578	316	95 420	3 155 384	33,01
45	0,00359	95 262	342	95 091	3 059 964	32,12
46	0,00390	94 920	371	94 735	2 964 873	31,24
47	0,00425	94 549	401	94 349	2 870 138	30,36
48	0,00465	94 148	438	93 929	2 775 789	29,48
49	0,00508	93 710	476	93 472	2 681 860	28,62
50	0,00557	93 234	520	92 974	2 588 388	27,76
51	0,00612	92 714	567	92 431	2 495 414	26,92
52	0,00673	92 147	620	91 837	2 402 983	26,08
53	0,00739	91 527	677	91 189	2 311 146	25,25
54	0,00814	90 850	739	90 481	2 219 957	24,44
55	0,00893	90 111	805	89 709	2 129 476	23,63
56	0,00978	89 306	873	88 870	2 039 767	22,84
57	0,01070	88 433	946	87 960	1 950 897	22,06
58	0,01167	87 487	1 021	86 977	1 862 937	21,29
59	0,01273	86 466	1 101	85 916	1 775 960	20,54
60	0,01389	85 365	1 186	84 772	1 690 044	19,80
61	0,01518	84 179	1 278	83 540	1 605 272	19,07
62	0,01663	82 901	1 378	82 212	1 521 732	18,36
63	0,01824	81 523	1 487	80 780	1 439 520	17,66
64	0,01999	80 036	1 600	79 236	1 358 740	16,98
65	0,02184	78 436	1 713	77 580	1 279 504	16,31
66	0,02374	76 723	1 822	75 812	1 201 924	15,67
67	0,02570	74 901	1 925	73 939	1 126 112	15,03
68	0,02765	72 976	2 018	71 967	1 052 173	14,42
69	0,02966	70 958	2 104	69 906	980 206	13,81
70	0,03178	68 854	2 188	67 760	910 300	13,22
71	0,03402	66 666	2 268	65 532	842 540	12,64
72	0,03645	64 398	2 348	63 224	777 008	12,07
73	0,03910	62 050	2 426	60 837	713 784	11,50

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Mężczyźni ogółem (dok.)						
74	0,04201	59 624	2 505	58 372	652 947	10,95
75	0,04520	57 119	2 581	55 829	594 575	10,41
76	0,04872	54 538	2 658	53 209	538 746	9,88
77	0,05263	51 880	2 730	50 515	485 537	9,36
78	0,05700	49 150	2 802	47 749	435 022	8,85
79	0,06187	46 348	2 867	44 915	387 273	8,36
80	0,06738	43 481	2 930	42 016	342 358	7,87
81	0,07366	40 551	2 987	39 058	300 342	7,41
82	0,08089	37 564	3 039	36 045	261 284	6,96
83	0,08918	34 525	3 079	32 986	225 239	6,52
84	0,09860	31 446	3 100	29 896	192 253	6,11
85	0,10905	28 346	3 091	26 801	162 357	5,73
86	0,12037	25 255	3 040	23 735	135 556	5,37
87	0,13229	22 215	2 939	20 746	111 821	5,03
88	0,14460	19 276	2 788	17 882	91 075	4,72
89	0,15723	16 488	2 592	15 192	73 193	4,44
90	0,17018	13 896	2 365	12 714	58 001	4,17
91	0,18354	11 531	2 117	10 473	45 287	3,93
92	0,19736	9 414	1 858	8 485	34 814	3,70
93	0,21171	7 556	1 600	6 756	26 329	3,48
94	0,22652	5 956	1 349	5 282	19 573	3,29
95	0,24174	4 607	1 114	4 050	14 291	3,10
96	0,25729	3 493	899	3 044	10 241	2,93
97	0,27311	2 594	708	2 240	7 197	2,77
98	0,28911	1 886	546	1 613	4 957	2,63
99	0,30519	1 340	409	1 136	3 344	2,50
100	0,32127	931	299	782	2 208	2,37

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Kobiety ogółem						
0	0,00298	100 000	298	99 732	8 225 963	82,26
1	0,00024	99 702	24	99 690	8 126 231	81,51
2	0,00018	99 678	18	99 669	8 026 541	80,52
3	0,00014	99 660	14	99 653	7 926 872	79,54
4	0,00011	99 646	11	99 641	7 827 219	78,55
5	0,00008	99 635	8	99 631	7 727 578	77,56
6	0,00007	99 627	7	99 624	7 627 947	76,57
7	0,00006	99 620	6	99 617	7 528 323	75,57
8	0,00006	99 614	6	99 611	7 428 706	74,57
9	0,00007	99 608	7	99 605	7 329 095	73,58
10	0,00007	99 601	7	99 598	7 229 490	72,58
11	0,00008	99 594	8	99 590	7 129 892	71,59
12	0,00010	99 586	10	99 581	7 030 302	70,60
13	0,00012	99 576	12	99 570	6 930 721	69,60
14	0,00014	99 564	14	99 557	6 831 151	68,61
15	0,00016	99 550	16	99 542	6 731 594	67,62
16	0,00019	99 534	19	99 525	6 632 052	66,63
17	0,00022	99 515	22	99 504	6 532 527	65,64
18	0,00024	99 493	24	99 481	6 433 023	64,66
19	0,00025	99 469	24	99 457	6 333 542	63,67
20	0,00026	99 445	26	99 432	6 234 085	62,69
21	0,00026	99 419	26	99 406	6 134 653	61,71
22	0,00025	99 393	25	99 381	6 035 247	60,72
23	0,00025	99 368	25	99 356	5 935 866	59,74
24	0,00025	99 343	25	99 331	5 836 510	58,75
25	0,00025	99 318	24	99 306	5 737 179	57,77
26	0,00026	99 294	26	99 281	5 637 873	56,78
27	0,00027	99 268	27	99 255	5 538 592	55,79
28	0,00029	99 241	29	99 227	5 439 337	54,81
29	0,00032	99 212	32	99 196	5 340 110	53,83
30	0,00035	99 180	34	99 163	5 240 914	52,84
31	0,00038	99 146	38	99 127	5 141 751	51,86
32	0,00042	99 108	42	99 087	5 042 624	50,88
33	0,00046	99 066	45	99 044	4 943 537	49,90
34	0,00051	99 021	51	98 996	4 844 493	48,92
35	0,00056	98 970	55	98 943	4 745 497	47,95
36	0,00061	98 915	60	98 885	4 646 554	46,98

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Kobiety ogółem (cd.)						
37	0,00066	98 855	66	98 822	4 547 669	46,00
38	0,00072	98 789	71	98 754	4 448 847	45,03
39	0,00077	98 718	76	98 680	4 350 093	44,07
40	0,00084	98 642	83	98 601	4 251 413	43,10
41	0,00091	98 559	89	98 515	4 152 812	42,14
42	0,00099	98 470	98	98 421	4 054 297	41,17
43	0,00107	98 372	105	98 320	3 955 876	40,21
44	0,00118	98 267	116	98 209	3 857 556	39,26
45	0,00129	98 151	127	98 088	3 759 347	38,30
46	0,00142	98 024	139	97 955	3 661 259	37,35
47	0,00155	97 885	152	97 809	3 563 304	36,40
48	0,00170	97 733	166	97 650	3 465 495	35,46
49	0,00187	97 567	182	97 476	3 367 845	34,52
50	0,00204	97 385	199	97 286	3 270 369	33,58
51	0,00224	97 186	218	97 077	3 173 083	32,65
52	0,00247	96 968	239	96 849	3 076 006	31,72
53	0,00272	96 729	263	96 598	2 979 157	30,80
54	0,00301	96 466	291	96 321	2 882 559	29,88
55	0,00332	96 175	319	96 016	2 786 238	28,97
56	0,00369	95 856	354	95 679	2 690 222	28,07
57	0,00410	95 502	391	95 307	2 594 543	27,17
58	0,00455	95 111	433	94 895	2 499 236	26,28
59	0,00506	94 678	479	94 439	2 404 341	25,39
60	0,00563	94 199	530	93 934	2 309 902	24,52
61	0,00628	93 669	589	93 375	2 215 968	23,66
62	0,00699	93 080	650	92 755	2 122 593	22,80
63	0,00777	92 430	718	92 071	2 029 838	21,96
64	0,00861	91 712	790	91 317	1 937 767	21,13
65	0,00950	90 922	864	90 490	1 846 450	20,31
66	0,01046	90 058	942	89 587	1 755 960	19,50
67	0,01146	89 116	1 021	88 606	1 666 373	18,70
68	0,01257	88 095	1 107	87 542	1 577 767	17,91
69	0,01377	86 988	1 198	86 389	1 490 225	17,13
70	0,01514	85 790	1 299	85 141	1 403 836	16,36
71	0,01669	84 491	1 410	83 786	1 318 695	15,61
72	0,01843	83 081	1 531	82 316	1 234 909	14,86
73	0,02039	81 550	1 663	80 719	1 152 593	14,13

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Kobiety ogółem (dok.)						
74	0,02261	79 887	1 807	78 984	1 071 874	13,42
75	0,02508	78 080	1 958	77 101	992 890	12,72
76	0,02785	76 122	2 120	75 062	915 789	12,03
77	0,03093	74 002	2 289	72 858	840 727	11,36
78	0,03440	71 713	2 467	70 480	767 869	10,71
79	0,03829	69 246	2 651	67 921	697 389	10,07
80	0,04275	66 595	2 847	65 172	629 468	9,45
81	0,04789	63 748	3 053	62 222	564 296	8,85
82	0,05392	60 695	3 273	59 059	502 074	8,27
83	0,06100	57 422	3 503	55 671	443 015	7,72
84	0,06927	53 919	3 735	52 052	387 344	7,18
85	0,07873	50 184	3 951	48 209	335 292	6,68
86	0,08936	46 233	4 131	44 168	287 083	6,21
87	0,10100	42 102	4 252	39 976	242 915	5,77
88	0,11346	37 850	4 295	35 703	202 939	5,36
89	0,12668	33 555	4 251	31 430	167 236	4,98
90	0,14068	29 304	4 122	27 243	135 806	4,63
91	0,15545	25 182	3 915	23 225	108 563	4,31
92	0,17105	21 267	3 638	19 448	85 338	4,01
93	0,18751	17 629	3 305	15 977	65 890	3,74
94	0,20475	14 324	2 933	12 858	49 913	3,48
95	0,22266	11 391	2 537	10 123	37 055	3,25
96	0,24111	8 854	2 135	7 787	26 932	3,04
97	0,25997	6 719	1 747	5 846	19 145	2,85
98	0,27907	4 972	1 387	4 279	13 299	2,67
99	0,29826	3 585	1 070	3 050	9 020	2,52
100	0,31737	2 515	798	2 116	5 970	2,37

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Mężczyźni w miastach						
0	0,00404	100 000	404	99 636	7 507 155	75,07
1	0,00033	99 596	33	99 580	7 407 519	74,38
2	0,00023	99 563	23	99 552	7 307 939	73,40
3	0,00018	99 540	18	99 531	7 208 387	72,42
4	0,00014	99 522	14	99 515	7 108 856	71,43
5	0,00012	99 508	12	99 502	7 009 341	70,44
6	0,00010	99 496	10	99 491	6 909 839	69,45
7	0,00010	99 486	10	99 481	6 810 348	68,46
8	0,00010	99 476	10	99 471	6 710 867	67,46
9	0,00011	99 466	11	99 461	6 611 396	66,47
10	0,00012	99 455	12	99 449	6 511 935	65,48
11	0,00013	99 443	13	99 437	6 412 486	64,48
12	0,00015	99 430	15	99 423	6 313 049	63,49
13	0,00017	99 415	17	99 407	6 213 626	62,50
14	0,00021	99 398	20	99 388	6 114 219	61,51
15	0,00026	99 378	26	99 365	6 014 831	60,52
16	0,00032	99 352	32	99 336	5 915 466	59,54
17	0,00040	99 320	40	99 300	5 816 130	58,56
18	0,00049	99 280	48	99 256	5 716 830	57,58
19	0,00059	99 232	59	99 203	5 617 574	56,61
20	0,00069	99 173	68	99 139	5 518 371	55,64
21	0,00077	99 105	77	99 067	5 419 232	54,68
22	0,00083	99 028	82	98 987	5 320 165	53,72
23	0,00088	98 946	87	98 903	5 221 178	52,77
24	0,00091	98 859	90	98 814	5 122 275	51,81
25	0,00094	98 769	93	98 723	5 023 461	50,86
26	0,00097	98 676	95	98 629	4 924 738	49,91
27	0,00101	98 581	100	98 531	4 826 109	48,96
28	0,00106	98 481	104	98 429	4 727 578	48,00
29	0,00113	98 377	112	98 321	4 629 149	47,06
30	0,00121	98 265	119	98 206	4 530 828	46,11
31	0,00130	98 146	127	98 083	4 432 622	45,16
32	0,00140	98 019	137	97 951	4 334 539	44,22
33	0,00152	97 882	149	97 808	4 236 588	43,28
34	0,00164	97 733	160	97 653	4 138 780	42,35
35	0,00176	97 573	172	97 487	4 041 127	41,42
36	0,00188	97 401	183	97 310	3 943 640	40,49

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Mężczyźni w miastach (cd.)						
37	0,00202	97 218	197	97 120	3 846 330	39,56
38	0,00216	97 021	209	96 917	3 749 210	38,64
39	0,00231	96 812	224	96 700	3 652 293	37,73
40	0,00248	96 588	239	96 469	3 555 593	36,81
41	0,00267	96 349	258	96 220	3 459 124	35,90
42	0,00288	96 091	276	95 953	3 362 904	35,00
43	0,00312	95 815	299	95 666	3 266 951	34,10
44	0,00336	95 516	321	95 356	3 171 285	33,20
45	0,00364	95 195	347	95 022	3 075 929	32,31
46	0,00394	94 848	373	94 662	2 980 907	31,43
47	0,00427	94 475	404	94 273	2 886 245	30,55
48	0,00465	94 071	437	93 853	2 791 972	29,68
49	0,00507	93 634	475	93 397	2 698 119	28,82
50	0,00554	93 159	516	92 901	2 604 722	27,96
51	0,00610	92 643	565	92 361	2 511 821	27,11
52	0,00672	92 078	619	91 769	2 419 460	26,28
53	0,00740	91 459	677	91 121	2 327 691	25,45
54	0,00816	90 782	741	90 412	2 236 570	24,64
55	0,00895	90 041	805	89 639	2 146 158	23,84
56	0,00979	89 236	874	88 799	2 056 519	23,05
57	0,01069	88 362	945	87 890	1 967 720	22,27
58	0,01164	87 417	1 017	86 909	1 879 830	21,50
59	0,01267	86 400	1 095	85 853	1 792 921	20,75
60	0,01381	85 305	1 178	84 716	1 707 068	20,01
61	0,01511	84 127	1 271	83 492	1 622 352	19,28
62	0,01653	82 856	1 370	82 171	1 538 860	18,57
63	0,01813	81 486	1 477	80 748	1 456 689	17,88
64	0,01985	80 009	1 588	79 215	1 375 941	17,20
65	0,02163	78 421	1 697	77 573	1 296 726	16,54
66	0,02347	76 724	1 800	75 824	1 219 153	15,89
67	0,02534	74 924	1 899	73 975	1 143 329	15,26
68	0,02722	73 025	1 988	72 031	1 069 354	14,64
69	0,02918	71 037	2 073	70 001	997 323	14,04
70	0,03123	68 964	2 153	67 888	927 322	13,45
71	0,03343	66 811	2 234	65 694	859 434	12,86
72	0,03579	64 577	2 311	63 422	793 740	12,29
73	0,03833	62 266	2 387	61 073	730 318	11,73

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Mężczyźni w miastach (dok.)						
74	0,04109	59 879	2 460	58 649	669 245	11,18
75	0,04410	57 419	2 532	56 153	610 596	10,63
76	0,04740	54 887	2 602	53 586	554 443	10,10
77	0,05106	52 285	2 670	50 950	500 857	9,58
78	0,05518	49 615	2 738	48 246	449 907	9,07
79	0,05979	46 877	2 802	45 476	401 661	8,57
80	0,06501	44 075	2 866	42 642	356 185	8,08
81	0,07102	41 209	2 926	39 746	313 543	7,61
82	0,07792	38 283	2 983	36 792	273 797	7,15
83	0,08583	35 300	3 030	33 785	237 005	6,71
84	0,09485	32 270	3 061	30 740	203 220	6,30
85	0,10485	29 209	3 063	27 678	172 480	5,91
86	0,11567	26 146	3 024	24 634	144 802	5,54
87	0,12710	23 122	2 939	21 653	120 168	5,20
88	0,13892	20 183	2 804	18 781	98 515	4,88
89	0,15105	17 379	2 625	16 067	79 734	4,59
90	0,16355	14 754	2 413	13 548	63 667	4,32
91	0,17645	12 341	2 178	11 252	50 119	4,06
92	0,18983	10 163	1 929	9 199	38 867	3,82
93	0,20376	8 234	1 678	7 395	29 668	3,60
94	0,21820	6 556	1 431	5 841	22 273	3,40
95	0,23308	5 125	1 194	4 528	16 432	3,21
96	0,24836	3 931	977	3 443	11 904	3,03
97	0,26396	2 954	780	2 564	8 461	2,86
98	0,27979	2 174	608	1 870	5 897	2,71
99	0,29580	1 566	463	1 335	4 027	2,57
100	0,31188	1 103	344	931	2 692	2,44

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Kobiety w miastach						
0	0,00298	100 000	298	99 732	8 226 855	82,27
1	0,00029	99 702	29	99 688	8 127 123	81,51
2	0,00019	99 673	19	99 664	8 027 435	80,54
3	0,00014	99 654	14	99 647	7 927 771	79,55
4	0,00011	99 640	11	99 635	7 828 124	78,56
5	0,00009	99 629	9	99 625	7 728 489	77,57
6	0,00008	99 620	8	99 616	7 628 864	76,58
7	0,00007	99 612	7	99 609	7 529 248	75,59
8	0,00007	99 605	7	99 602	7 429 639	74,59
9	0,00007	99 598	7	99 595	7 330 037	73,60
10	0,00007	99 591	7	99 588	7 230 442	72,60
11	0,00008	99 584	8	99 580	7 130 854	71,61
12	0,00009	99 576	9	99 572	7 031 274	70,61
13	0,00011	99 567	11	99 562	6 931 702	69,62
14	0,00013	99 556	13	99 550	6 832 140	68,63
15	0,00016	99 543	16	99 535	6 732 590	67,63
16	0,00020	99 527	20	99 517	6 633 055	66,65
17	0,00023	99 507	23	99 496	6 533 538	65,66
18	0,00026	99 484	25	99 472	6 434 042	64,67
19	0,00029	99 459	29	99 445	6 334 570	63,69
20	0,00030	99 430	30	99 415	6 235 125	62,71
21	0,00030	99 400	30	99 385	6 135 710	61,73
22	0,00030	99 370	30	99 355	6 036 325	60,75
23	0,00029	99 340	29	99 326	5 936 970	59,76
24	0,00029	99 311	28	99 297	5 837 644	58,78
25	0,00028	99 283	28	99 269	5 738 347	57,80
26	0,00029	99 255	29	99 241	5 639 078	56,81
27	0,00030	99 226	30	99 211	5 539 837	55,83
28	0,00032	99 196	32	99 180	5 440 626	54,85
29	0,00034	99 164	33	99 148	5 341 446	53,86
30	0,00037	99 131	37	99 113	5 242 298	52,88
31	0,00040	99 094	40	99 074	5 143 185	51,90
32	0,00044	99 054	43	99 033	5 044 111	50,92
33	0,00049	99 011	49	98 987	4 945 078	49,94
34	0,00054	98 962	53	98 936	4 846 091	48,97
35	0,00060	98 909	59	98 880	4 747 155	48,00
36	0,00066	98 850	66	98 817	4 648 275	47,02

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Kobiety w miastach (cd.)						
37	0,00072	98 784	71	98 749	4 549 458	46,05
38	0,00078	98 713	77	98 675	4 450 709	45,09
39	0,00084	98 636	83	98 595	4 352 034	44,12
40	0,00090	98 553	88	98 509	4 253 439	43,16
41	0,00098	98 465	97	98 417	4 154 930	42,20
42	0,00106	98 368	104	98 316	4 056 513	41,24
43	0,00115	98 264	113	98 208	3 958 197	40,28
44	0,00126	98 151	124	98 089	3 859 989	39,33
45	0,00138	98 027	135	97 960	3 761 900	38,38
46	0,00151	97 892	148	97 818	3 663 940	37,43
47	0,00166	97 744	162	97 663	3 566 122	36,48
48	0,00182	97 582	178	97 493	3 468 459	35,54
49	0,00199	97 404	194	97 307	3 370 966	34,61
50	0,00218	97 210	211	97 105	3 273 659	33,68
51	0,00238	96 999	231	96 884	3 176 554	32,75
52	0,00262	96 768	254	96 641	3 079 670	31,83
53	0,00288	96 514	278	96 375	2 983 029	30,91
54	0,00316	96 236	304	96 084	2 886 654	30,00
55	0,00348	95 932	334	95 765	2 790 570	29,09
56	0,00384	95 598	367	95 415	2 694 805	28,19
57	0,00425	95 231	405	95 029	2 599 390	27,30
58	0,00470	94 826	445	94 604	2 504 361	26,41
59	0,00521	94 381	492	94 135	2 409 757	25,53
60	0,00577	93 889	542	93 618	2 315 622	24,66
61	0,00642	93 347	599	93 048	2 222 004	23,80
62	0,00713	92 748	661	92 418	2 128 956	22,95
63	0,00793	92 087	731	91 722	2 036 538	22,12
64	0,00879	91 356	803	90 955	1 944 816	21,29
65	0,00969	90 553	877	90 115	1 853 861	20,47
66	0,01065	89 676	955	89 199	1 763 746	19,67
67	0,01168	88 721	1 036	88 203	1 674 547	18,87
68	0,01278	87 685	1 121	87 125	1 586 344	18,09
69	0,01397	86 564	1 209	85 960	1 499 219	17,32
70	0,01532	85 355	1 308	84 701	1 413 259	16,56
71	0,01684	84 047	1 415	83 340	1 328 558	15,81
72	0,01854	82 632	1 532	81 866	1 245 218	15,07
73	0,02043	81 100	1 657	80 272	1 163 352	14,34

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Kobiety w miastach (dok.)						
74	0,02257	79 443	1 793	78 547	1 083 080	13,63
75	0,02494	77 650	1 937	76 682	1 004 533	12,94
76	0,02757	75 713	2 087	74 670	927 851	12,25
77	0,03053	73 626	2 248	72 502	853 181	11,59
78	0,03382	71 378	2 414	70 171	780 679	10,94
79	0,03750	68 964	2 586	67 671	710 508	10,30
80	0,04166	66 378	2 766	64 995	642 837	9,68
81	0,04645	63 612	2 954	62 135	577 842	9,08
82	0,05203	60 658	3 156	59 080	515 707	8,50
83	0,05861	57 502	3 371	55 817	456 627	7,94
84	0,06635	54 131	3 591	52 336	400 810	7,40
85	0,07531	50 540	3 806	48 637	348 474	6,90
86	0,08541	46 734	3 992	44 738	299 837	6,42
87	0,09652	42 742	4 126	40 679	255 099	5,97
88	0,10841	38 616	4 186	36 523	214 420	5,55
89	0,12102	34 430	4 167	32 347	177 897	5,17
90	0,13432	30 263	4 065	28 231	145 550	4,81
91	0,14837	26 198	3 887	24 255	117 319	4,48
92	0,16322	22 311	3 642	20 490	93 064	4,17
93	0,17894	18 669	3 340	16 999	72 574	3,89
94	0,19547	15 329	2 997	13 831	55 575	3,63
95	0,21272	12 332	2 623	11 021	41 744	3,39
96	0,23059	9 709	2 239	8 590	30 723	3,16
97	0,24896	7 470	1 860	6 540	22 133	2,96
98	0,26769	5 610	1 502	4 859	15 593	2,78
99	0,28662	4 108	1 177	3 520	10 734	2,61
100	0,30561	2 931	896	2 483	7 214	2,46

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Mężczyźni na wsi						
0	0,00379	100 000	379	99 659	7 468 143	74,68
1	0,00019	99 621	19	99 612	7 368 484	73,97
2	0,00015	99 602	15	99 595	7 268 872	72,98
3	0,00012	99 587	12	99 581	7 169 277	71,99
4	0,00010	99 575	10	99 570	7 069 696	71,00
5	0,00009	99 565	9	99 561	6 970 126	70,01
6	0,00009	99 556	9	99 552	6 870 565	69,01
7	0,00009	99 547	9	99 543	6 771 013	68,02
8	0,00009	99 538	9	99 534	6 671 470	67,02
9	0,00009	99 529	9	99 525	6 571 936	66,03
10	0,00010	99 520	10	99 515	6 472 411	65,04
11	0,00010	99 510	10	99 505	6 372 896	64,04
12	0,00012	99 500	12	99 494	6 273 391	63,05
13	0,00014	99 488	14	99 481	6 173 897	62,06
14	0,00017	99 474	17	99 466	6 074 416	61,07
15	0,00022	99 457	22	99 446	5 974 950	60,08
16	0,00028	99 435	27	99 422	5 875 504	59,09
17	0,00037	99 408	37	99 390	5 776 082	58,10
18	0,00046	99 371	46	99 348	5 676 692	57,13
19	0,00054	99 325	54	99 298	5 577 344	56,15
20	0,00061	99 271	60	99 241	5 478 046	55,18
21	0,00065	99 211	65	99 179	5 378 805	54,22
22	0,00069	99 146	68	99 112	5 279 626	53,25
23	0,00073	99 078	72	99 042	5 180 514	52,29
24	0,00077	99 006	77	98 968	5 081 472	51,32
25	0,00083	98 929	82	98 888	4 982 504	50,36
26	0,00090	98 847	89	98 803	4 883 616	49,41
27	0,00098	98 758	96	98 710	4 784 813	48,45
28	0,00107	98 662	106	98 609	4 686 103	47,50
29	0,00117	98 556	115	98 499	4 587 494	46,55
30	0,00127	98 441	125	98 379	4 488 995	45,60
31	0,00138	98 316	136	98 248	4 390 616	44,66
32	0,00149	98 180	146	98 107	4 292 368	43,72
33	0,00160	98 034	157	97 956	4 194 261	42,78
34	0,00170	97 877	167	97 794	4 096 305	41,85
35	0,00181	97 710	176	97 622	3 998 511	40,92
36	0,00192	97 534	188	97 440	3 900 889	40,00

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Mężczyźni na wsi (cd.)						
37	0,00204	97 346	198	97 247	3 803 449	39,07
38	0,00217	97 148	211	97 043	3 706 202	38,15
39	0,00231	96 937	224	96 825	3 609 159	37,23
40	0,00246	96 713	238	96 594	3 512 334	36,32
41	0,00262	96 475	253	96 349	3 415 740	35,41
42	0,00280	96 222	269	96 088	3 319 391	34,50
43	0,00301	95 953	289	95 809	3 223 303	33,59
44	0,00324	95 664	310	95 509	3 127 494	32,69
45	0,00352	95 354	336	95 186	3 031 985	31,80
46	0,00384	95 018	364	94 836	2 936 799	30,91
47	0,00421	94 654	399	94 455	2 841 963	30,02
48	0,00464	94 255	437	94 037	2 747 508	29,15
49	0,00510	93 818	479	93 579	2 653 471	28,28
50	0,00559	93 339	522	93 078	2 559 892	27,43
51	0,00614	92 817	569	92 533	2 466 814	26,58
52	0,00674	92 248	622	91 937	2 374 281	25,74
53	0,00738	91 626	676	91 288	2 282 344	24,91
54	0,00811	90 950	738	90 581	2 191 056	24,09
55	0,00890	90 212	803	89 811	2 100 475	23,28
56	0,00976	89 409	873	88 973	2 010 664	22,49
57	0,01070	88 536	947	88 063	1 921 691	21,71
58	0,01170	87 589	1 025	87 077	1 833 628	20,93
59	0,01279	86 564	1 107	86 011	1 746 551	20,18
60	0,01397	85 457	1 194	84 860	1 660 540	19,43
61	0,01528	84 263	1 287	83 620	1 575 680	18,70
62	0,01674	82 976	1 389	82 282	1 492 060	17,98
63	0,01838	81 587	1 500	80 837	1 409 778	17,28
64	0,02019	80 087	1 617	79 279	1 328 941	16,59
65	0,02213	78 470	1 736	77 602	1 249 662	15,93
66	0,02416	76 734	1 854	75 807	1 172 060	15,27
67	0,02624	74 880	1 965	73 898	1 096 253	14,64
68	0,02831	72 915	2 064	71 883	1 022 355	14,02
69	0,03044	70 851	2 157	69 773	950 472	13,42
70	0,03265	68 694	2 243	67 573	880 699	12,82
71	0,03502	66 451	2 327	65 288	813 126	12,24
72	0,03761	64 124	2 412	62 918	747 838	11,66
73	0,04047	61 712	2 497	60 464	684 920	11,10

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Mężczyźni na wsi (dok.)						
74	0,04367	59 215	2 586	57 922	624 456	10,55
75	0,04723	56 629	2 675	55 292	566 534	10,00
76	0,05121	53 954	2 763	52 573	511 242	9,48
77	0,05561	51 191	2 847	49 768	458 669	8,96
78	0,06048	48 344	2 923	46 883	408 901	8,46
79	0,06588	45 421	2 993	43 925	362 018	7,97
80	0,07193	42 428	3 052	40 902	318 093	7,50
81	0,07875	39 376	3 101	37 826	277 191	7,04
82	0,08659	36 275	3 141	34 705	239 365	6,60
83	0,09563	33 134	3 168	31 550	204 660	6,18
84	0,10588	29 966	3 173	28 380	173 110	5,78
85	0,11729	26 793	3 143	25 222	144 730	5,40
86	0,12967	23 650	3 067	22 117	119 508	5,05
87	0,14267	20 583	2 936	19 115	97 391	4,73
88	0,15603	17 647	2 754	16 270	78 276	4,44
89	0,16970	14 893	2 527	13 630	62 006	4,16
90	0,18363	12 366	2 271	11 231	48 376	3,91
91	0,19791	10 095	1 998	9 096	37 145	3,68
92	0,21261	8 097	1 722	7 236	28 049	3,46
93	0,22777	6 375	1 452	5 649	20 813	3,26
94	0,24331	4 923	1 198	4 324	15 164	3,08
95	0,25916	3 725	965	3 243	10 840	2,91
96	0,27523	2 760	760	2 380	7 597	2,75
97	0,29142	2 000	583	1 709	5 217	2,61
98	0,30764	1 417	436	1 199	3 508	2,48
99	0,32380	981	318	822	2 309	2,35
100	0,33980	663	225	551	1 487	2,24

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Kobiety na wsi						
0	0,00297	100 000	297	99 733	8 221 066	82,21
1	0,00017	99 703	17	99 695	8 121 333	81,46
2	0,00015	99 686	15	99 679	8 021 638	80,47
3	0,00012	99 671	12	99 665	7 921 959	79,48
4	0,00009	99 659	9	99 655	7 822 294	78,49
5	0,00007	99 650	7	99 647	7 722 639	77,50
6	0,00006	99 643	6	99 640	7 622 992	76,50
7	0,00005	99 637	5	99 635	7 523 352	75,51
8	0,00005	99 632	5	99 630	7 423 717	74,51
9	0,00006	99 627	6	99 624	7 324 087	73,52
10	0,00007	99 621	7	99 618	7 224 463	72,52
11	0,00009	99 614	9	99 610	7 124 845	71,52
12	0,00011	99 605	11	99 600	7 025 235	70,53
13	0,00013	99 594	13	99 588	6 925 635	69,54
14	0,00015	99 581	15	99 574	6 826 047	68,55
15	0,00017	99 566	17	99 558	6 726 473	67,56
16	0,00018	99 549	18	99 540	6 626 915	66,57
17	0,00019	99 531	19	99 522	6 527 375	65,58
18	0,00020	99 512	20	99 502	6 427 853	64,59
19	0,00021	99 492	21	99 482	6 328 351	63,61
20	0,00021	99 471	20	99 461	6 228 869	62,62
21	0,00021	99 451	21	99 441	6 129 408	61,63
22	0,00020	99 430	20	99 420	6 029 967	60,65
23	0,00020	99 410	20	99 400	5 930 547	59,66
24	0,00020	99 390	20	99 380	5 831 147	58,67
25	0,00021	99 370	21	99 360	5 731 767	57,68
26	0,00021	99 349	21	99 339	5 632 407	56,69
27	0,00023	99 328	23	99 317	5 533 068	55,71
28	0,00025	99 305	24	99 293	5 433 751	54,72
29	0,00027	99 281	27	99 268	5 334 458	53,73
30	0,00030	99 254	30	99 239	5 235 190	52,75
31	0,00033	99 224	33	99 208	5 135 951	51,76
32	0,00037	99 191	36	99 173	5 036 743	50,78
33	0,00041	99 155	41	99 135	4 937 570	49,80
34	0,00045	99 114	45	99 092	4 838 435	48,82
35	0,00049	99 069	48	99 045	4 739 343	47,84
36	0,00053	99 021	53	98 995	4 640 298	46,86

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q _x	l _x	d _x	L _x	T _x	e _x
Kobiety na wsi (cd.)						
37	0,00057	98 968	56	98 940	4 541 303	45,89
38	0,00061	98 912	60	98 882	4 442 363	44,91
39	0,00066	98 852	66	98 819	4 343 481	43,94
40	0,00072	98 786	71	98 751	4 244 662	42,97
41	0,00079	98 715	78	98 676	4 145 911	42,00
42	0,00087	98 637	86	98 594	4 047 235	41,03
43	0,00095	98 551	93	98 505	3 948 641	40,07
44	0,00105	98 458	104	98 406	3 850 136	39,10
45	0,00115	98 354	113	98 298	3 751 730	38,15
46	0,00126	98 241	124	98 179	3 653 432	37,19
47	0,00139	98 117	136	98 049	3 555 253	36,23
48	0,00153	97 981	150	97 906	3 457 204	35,28
49	0,00168	97 831	164	97 749	3 359 298	34,34
50	0,00184	97 667	180	97 577	3 261 549	33,39
51	0,00203	97 487	198	97 388	3 163 972	32,46
52	0,00225	97 289	219	97 180	3 066 584	31,52
53	0,00249	97 070	241	96 950	2 969 404	30,59
54	0,00277	96 829	269	96 695	2 872 454	29,67
55	0,00310	96 560	299	96 411	2 775 759	28,75
56	0,00345	96 261	332	96 095	2 679 348	27,83
57	0,00386	95 929	370	95 744	2 583 253	26,93
58	0,00433	95 559	414	95 352	2 487 509	26,03
59	0,00485	95 145	462	94 914	2 392 157	25,14
60	0,00543	94 683	514	94 426	2 297 243	24,26
61	0,00606	94 169	570	93 884	2 202 817	23,39
62	0,00676	93 599	633	93 283	2 108 933	22,53
63	0,00751	92 966	698	92 617	2 015 650	21,68
64	0,00832	92 268	768	91 884	1 923 033	20,84
65	0,00917	91 500	839	91 081	1 831 149	20,01
66	0,01009	90 661	915	90 204	1 740 068	19,19
67	0,01108	89 746	994	89 249	1 649 864	18,38
68	0,01218	88 752	1 081	88 212	1 560 615	17,58
69	0,01339	87 671	1 174	87 084	1 472 403	16,79
70	0,01479	86 497	1 279	85 858	1 385 319	16,02
71	0,01638	85 218	1 396	84 520	1 299 461	15,25
72	0,01821	83 822	1 527	83 059	1 214 941	14,49
73	0,02030	82 295	1 670	81 460	1 131 882	13,75

Tablica A. TABLICA TRWANIA ŻYCIA W 2024 R. (dok.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
Kobiety na wsi (dok.)						
74	0,02269	80 625	1 830	79 710	1 050 422	13,03
75	0,02537	78 795	1 999	77 796	970 712	12,32
76	0,02839	76 796	2 180	75 706	892 916	11,63
77	0,03176	74 616	2 370	73 431	817 210	10,95
78	0,03557	72 246	2 570	70 961	743 779	10,30
79	0,03988	69 676	2 778	68 287	672 818	9,66
80	0,04487	66 898	3 002	65 397	604 531	9,04
81	0,05070	63 896	3 240	62 276	539 134	8,44
82	0,05758	60 656	3 492	58 910	476 858	7,86
83	0,06562	57 164	3 751	55 289	417 948	7,31
84	0,07493	53 413	4 003	51 412	362 659	6,79
85	0,08543	49 410	4 221	47 300	311 247	6,30
86	0,09711	45 189	4 388	42 995	263 947	5,84
87	0,10982	40 801	4 481	38 561	220 952	5,42
88	0,12343	36 320	4 483	34 079	182 391	5,02
89	0,13791	31 837	4 391	29 642	148 312	4,66
90	0,15327	27 446	4 206	25 343	118 670	4,32
91	0,16946	23 240	3 939	21 271	93 327	4,02
92	0,18649	19 301	3 599	17 502	72 056	3,73
93	0,20434	15 702	3 209	14 098	54 554	3,47
94	0,22287	12 493	2 784	11 101	40 456	3,24
95	0,24195	9 709	2 349	8 535	29 355	3,02
96	0,26140	7 360	1 924	6 398	20 820	2,83
97	0,28104	5 436	1 528	4 672	14 422	2,65
98	0,30069	3 908	1 175	3 321	9 750	2,49
99	0,32015	2 733	875	2 296	6 429	2,35
100	0,33926	1 858	631	1 543	4 133	2,22

Tablica B. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA WEDŁUG WOJEWÓDZTW W 2024 R.

	Mężczyźni					Kobiety				
	według wieku									
	0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
Ogółem	74,93	60,36	45,92	32,12	19,80	82,26	67,62	52,84	38,30	24,52
02 Dolnośląskie	74,43	59,93	45,49	31,69	19,50	81,94	67,31	52,55	38,04	24,40
04 Kujawsko-pomorskie	74,50	59,97	45,56	31,81	19,50	81,98	67,26	52,46	37,91	24,27
06 Lubelskie	74,66	60,15	45,73	32,05	19,89	82,91	68,46	53,70	39,14	25,24
08 Lubuskie	74,30	59,61	45,22	31,57	19,40	81,75	67,03	52,28	37,79	24,15
10 Łódzkie	73,61	58,98	44,61	31,11	19,17	81,42	66,78	52,04	37,59	23,96
12 Małopolskie	76,25	61,69	47,16	33,14	20,56	83,26	68,63	53,85	39,23	25,24
14 Mazowieckie	75,32	60,67	46,23	32,39	20,07	82,51	67,81	53,02	38,45	24,64
16 Opolskie	75,24	60,72	46,32	32,37	19,81	82,37	67,64	52,87	38,30	24,40
18 Podkarpackie	75,92	61,34	46,85	32,98	20,54	83,73	69,04	54,19	39,55	25,56
20 Podlaskie	75,43	60,89	46,45	32,68	20,32	83,72	69,08	54,28	39,65	25,70
22 Pomorskie	75,35	60,83	46,37	32,39	19,88	82,16	67,62	52,84	38,24	24,41
24 Śląskie	74,65	60,05	45,65	31,87	19,58	81,42	66,78	52,02	37,55	23,91
26 Świętokrzyskie	74,35	59,87	45,44	31,75	19,62	82,51	67,94	53,16	38,60	24,78
28 Warmińsko-mazurskie	74,29	59,79	45,41	31,75	19,48	81,84	67,28	52,57	38,12	24,43
30 Wielkopolskie	74,91	60,33	45,94	32,07	19,63	81,99	67,33	52,55	38,02	24,28
32 Zachodniopomorskie	74,30	59,66	45,31	31,56	19,37	81,76	67,13	52,36	37,85	24,20
Miasta	75,07	60,52	46,11	32,31	20,01	82,27	67,63	52,88	38,38	24,66
02 Dolnośląskie	74,38	59,92	45,53	31,80	19,70	82,01	67,36	52,59	38,11	24,55
04 Kujawsko-pomorskie	74,36	59,77	45,37	31,70	19,51	82,02	67,34	52,56	38,04	24,44
06 Lubelskie	75,68	61,12	46,68	32,93	20,62	82,88	68,54	53,81	39,28	25,43
08 Lubuskie	74,15	59,57	45,25	31,63	19,55	81,76	67,07	52,33	37,90	24,31
10 Łódzkie	73,40	58,77	44,48	31,07	19,22	81,01	66,44	51,77	37,41	23,92
12 Małopolskie	76,58	61,97	47,42	33,42	20,88	83,36	68,68	53,93	39,35	25,42
14 Mazowieckie	76,14	61,52	47,02	33,09	20,66	82,85	68,14	53,36	38,79	24,99
16 Opolskie	75,03	60,52	46,20	32,33	19,87	82,20	67,57	52,85	38,38	24,63
18 Podkarpackie	76,28	61,83	47,39	33,50	20,95	83,61	68,95	54,15	39,55	25,63
20 Podlaskie	76,31	61,80	47,36	33,51	20,92	83,89	69,29	54,48	39,87	25,94
22 Pomorskie	75,69	61,20	46,74	32,77	20,30	82,67	68,13	53,37	38,79	24,96
24 Śląskie	74,40	59,82	45,46	31,70	19,48	81,21	66,58	51,83	37,41	23,86
26 Świętokrzyskie	74,60	60,12	45,71	32,05	19,91	82,51	67,91	53,14	38,61	24,82
28 Warmińsko-mazurskie	74,28	59,91	45,57	31,91	19,63	81,99	67,46	52,80	38,37	24,68
30 Wielkopolskie	74,83	60,35	45,96	32,15	19,80	82,25	67,58	52,81	38,31	24,61
32 Zachodniopomorskie	74,76	60,08	45,72	31,91	19,70	82,15	67,51	52,74	38,23	24,58

Tablica B. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA WEDŁUG WOJEWÓDZTW W 2024 R. (dok.)

	Mężczyźni					Kobiety				
	według wieku									
	0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
Wieś	74,68	60,08	45,60	31,80	19,43	82,21	67,56	52,75	38,15	24,26
02 Dolnośląskie	74,40	59,80	45,27	31,34	18,96	81,63	67,05	52,29	37,73	23,92
04 Kujawsko-pomorskie	74,66	60,20	45,78	31,90	19,44	81,79	67,05	52,21	37,63	23,92
06 Lubelskie	73,82	59,35	44,94	31,33	19,25	82,95	68,39	53,61	39,02	25,07
08 Lubuskie	74,39	59,58	45,07	31,35	19,01	81,62	66,88	52,10	37,53	23,78
10 Łódzkie	73,89	59,27	44,80	31,15	19,07	82,10	67,36	52,54	37,93	24,05
12 Małopolskie	75,92	61,39	46,87	32,84	20,21	83,12	68,54	53,73	39,07	25,02
14 Mazowieckie	73,92	59,24	44,87	31,21	19,06	81,80	67,11	52,31	37,74	23,90
16 Opolskie	75,45	60,90	46,40	32,39	19,72	82,46	67,67	52,82	38,14	24,10
18 Podkarpackie	75,63	60,97	46,46	32,60	20,23	83,80	69,08	54,21	39,54	25,49
20 Podlaskie	74,24	59,66	45,25	31,57	19,50	83,53	68,82	54,00	39,37	25,38
22 Pomorskie	74,58	60,01	45,55	31,57	18,95	80,88	66,31	51,50	36,88	23,03
24 Śląskie	75,41	60,76	46,26	32,40	19,89	82,09	67,42	52,63	38,04	24,09
26 Świętokrzyskie	74,14	59,63	45,20	31,49	19,35	82,51	67,95	53,18	38,59	24,74
28 Warmińsko-mazurskie	74,23	59,58	45,15	31,46	19,21	81,51	66,91	52,14	37,65	23,97
30 Wielkopolskie	74,91	60,24	45,84	31,90	19,36	81,54	66,89	52,12	37,56	23,74
32 Zachodniopomorskie	73,21	58,67	44,32	30,67	18,51	80,67	66,06	51,30	36,78	23,14

Tablica C. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA WEDŁUG PODREGIONÓW W 2024 R.

	Mężczyźni					Kobiety				
	według wieku									
	0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
1 Jeleniogórski	73,82	59,27	44,85	31,09	19,08	81,76	67,07	52,29	37,80	24,20
2 Legnicko-Głogowski	74,33	59,78	45,35	31,61	19,37	81,77	67,15	52,40	37,92	24,27
3 Wałbrzyski	73,47	58,80	44,39	30,72	18,76	80,84	66,24	51,50	37,08	23,61
4 Wrocławski	74,74	60,25	45,80	31,97	19,56	81,77	67,24	52,51	37,96	24,12
5 Miasto Wrocław	75,94	61,56	47,11	33,23	20,83	83,46	68,77	53,97	39,42	25,76
6 Bydgosko-Toruński	75,71	61,07	46,57	32,64	20,15	82,49	67,88	53,12	38,62	24,96
7 Grudziądzki	74,41	59,94	45,58	31,77	19,34	81,60	66,86	52,05	37,55	23,98
8 Włocławski	72,89	58,50	44,30	30,87	18,79	81,67	66,88	52,07	37,53	23,84
9 Bialski	73,48	58,86	44,69	31,34	19,45	82,50	67,86	53,12	38,67	24,88
10 Chełmsko-Zamojski	74,55	60,33	45,85	31,97	19,70	83,10	68,77	54,01	39,43	25,49
11 Lubelski	75,24	60,63	46,20	32,43	20,13	82,82	68,27	53,54	39,01	25,17
12 Puławski	74,59	60,06	45,58	32,07	20,00	83,10	68,69	53,88	39,22	25,18
13 Gorzowski	73,61	58,99	44,61	30,92	18,87	81,70	66,98	52,18	37,65	24,03
14 Zielonogórski	74,72	60,01	45,61	31,99	19,73	81,77	67,07	52,35	37,89	24,23
15 Łódzki	74,44	59,63	45,17	31,46	19,31	81,33	66,80	52,05	37,53	23,79
16 Miasto Łódź	73,51	58,84	44,57	31,07	19,24	80,76	66,12	51,46	37,16	23,85
17 Piotrkowski	73,46	58,84	44,42	30,99	19,07	81,89	67,27	52,48	37,93	24,12
18 Sieradzki	73,92	59,38	44,98	31,42	19,39	82,10	67,32	52,51	37,95	24,20
19 Skierniewicki	72,53	58,24	43,94	30,51	18,70	81,14	66,61	51,89	37,46	23,79
20 Krakowski	75,78	61,16	46,70	32,70	20,03	82,73	68,01	53,22	38,57	24,57
21 Miasto Kraków	77,48	62,89	48,29	34,14	21,44	83,69	69,01	54,24	39,63	25,74
22 Nowosądecki	76,44	61,95	47,34	33,29	20,65	83,03	68,62	53,83	39,22	25,14
23 Oświęcimski	75,07	60,40	45,88	32,02	19,75	82,78	68,04	53,24	38,68	24,78
24 Tarnowski	76,53	61,95	47,41	33,43	20,79	83,79	69,11	54,26	39,58	25,51
25 Ciechanowski	72,56	58,03	43,70	30,28	18,43	81,06	66,35	51,56	37,04	23,38
26 Ostrołęcki	73,96	59,35	45,06	31,56	19,47	82,76	68,15	53,42	38,90	25,03
27 Radomski	74,17	59,51	45,04	31,44	19,47	82,87	68,13	53,32	38,74	24,86
28 Miasto Warszawa	77,74	63,14	48,61	34,47	21,81	83,86	69,18	54,41	39,78	25,90
29 Warszawski Wschodni	74,45	59,73	45,26	31,35	18,92	81,08	66,42	51,59	36,98	23,15
30 Warszawski Zachodni	75,72	61,10	46,67	32,74	20,11	81,60	66,84	52,02	37,43	23,53
31 Nyski	74,40	59,71	45,27	31,38	19,04	82,31	67,57	52,74	38,12	24,23
32 Opolski	75,80	61,39	46,98	33,01	20,32	82,39	67,69	52,95	38,41	24,52
33 Krośnieński	76,39	61,72	47,18	33,20	20,59	83,75	69,02	54,16	39,52	25,57
34 Przemyski	74,63	60,01	45,59	31,86	19,70	82,89	68,32	53,54	38,97	25,03
35 Rzeszowski	76,46	61,93	47,38	33,43	20,96	84,42	69,65	54,78	40,07	25,91
36 Tarnobrzeski	75,84	61,29	46,88	33,11	20,64	83,51	68,83	54,03	39,42	25,50
37 Białostocki	76,38	61,83	47,36	33,46	20,95	84,16	69,42	54,56	39,89	25,93
38 Łomżyński	74,55	60,03	45,65	31,96	19,72	83,43	68,94	54,19	39,63	25,68

Tablica C. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA WEDŁUG PODREGIONÓW W 2024 R. (dok.)

	Mężczyźni					Kobiety				
	według wieku									
	0	15	30	45	60	0	15	30	45	60
39 Suwalski	75,07	60,49	46,08	32,42	20,13	83,25	68,59	53,79	39,18	25,24
40 Gdański	75,17	60,70	46,18	32,11	19,41	81,62	66,94	52,10	37,43	23,47
41 Słupski	74,23	59,63	45,23	31,68	19,69	81,56	66,86	52,09	37,61	24,00
42 Starogardzki	74,04	59,60	45,21	31,29	18,79	81,24	67,02	52,33	37,79	24,00
43 Trójmiejski	76,70	62,19	47,71	33,65	21,02	83,32	68,81	54,05	39,44	25,54
44 Bielski	75,22	60,54	46,06	32,11	19,77	82,18	67,53	52,75	38,18	24,30
45 Bytomski	74,50	59,95	45,55	31,73	19,33	80,83	66,23	51,48	37,03	23,40
46 Częstochowski	74,37	59,77	45,29	31,68	19,56	81,85	67,06	52,29	37,85	24,19
47 Gliwicki	75,51	60,79	46,31	32,42	20,08	81,77	67,14	52,37	37,89	24,30
48 Katowicki	73,73	59,14	44,78	31,08	18,96	80,25	65,76	51,09	36,73	23,33
49 Rybnicki	75,22	60,76	46,41	32,51	19,94	81,79	67,16	52,40	37,88	24,15
50 Sosnowiecki	73,49	59,05	44,70	31,14	19,19	81,10	66,46	51,68	37,26	23,72
51 Tyski	75,99	61,32	46,84	32,94	20,26	81,85	67,20	52,42	37,84	23,99
52 Kielecki	74,41	59,99	45,54	31,85	19,77	82,54	67,98	53,20	38,66	24,87
53 Sandomiersko-Jędrzejowski	74,29	59,69	45,30	31,60	19,41	82,47	67,86	53,09	38,50	24,63
54 Elbląski	73,94	59,54	45,20	31,44	19,16	81,76	67,13	52,40	37,87	24,15
55 Ełcki	73,85	59,35	45,10	31,69	19,69	81,68	67,25	52,55	38,10	24,43
56 Olsztyński	74,83	60,24	45,78	32,03	19,66	82,01	67,46	52,74	38,34	24,67
57 Kaliski	74,28	59,65	45,27	31,65	19,47	81,82	67,30	52,65	38,19	24,41
58 Koniński	74,24	59,53	45,11	31,41	19,17	82,04	67,30	52,51	38,00	24,25
59 Leszczyński	74,91	60,38	45,94	32,10	19,66	81,37	66,76	51,96	37,39	23,66
60 Piłski	74,26	59,82	45,41	31,57	19,24	81,58	66,80	51,98	37,44	23,74
61 Poznański	75,70	61,19	46,84	32,74	19,93	81,87	67,16	52,39	37,81	23,98
62 Miasto Poznań	76,05	61,46	46,96	32,94	20,33	82,84	68,23	53,42	38,89	25,21
63 Koszaliński	73,66	59,18	44,99	31,53	19,42	82,12	67,43	52,65	38,15	24,66
64 Szczecinecko-Pyrzycki	73,72	59,03	44,57	30,89	18,79	81,05	66,49	51,75	37,26	23,59
65 Miasto Szczecin	75,67	60,95	46,43	32,46	20,16	83,02	68,32	53,50	38,90	25,11
66 Szczeciński	74,10	59,55	45,22	31,43	19,18	80,99	66,42	51,70	37,24	23,60
67 Inowrocławski	73,65	59,11	44,68	31,08	19,08	81,44	66,63	51,80	37,23	23,59
68 Świecki	74,65	60,09	45,64	31,79	19,42	81,93	67,39	52,58	37,96	24,20
69 Nowotarski	75,88	61,40	47,04	33,18	20,69	83,87	69,32	54,57	39,98	25,96
70 Płocki	73,19	58,72	44,42	31,00	19,02	81,13	66,43	51,68	37,24	23,65
71 Siedlecki	74,31	59,67	45,26	31,69	19,68	82,27	67,63	52,84	38,34	24,64
72 Chojnicki	75,17	60,43	45,86	31,86	19,38	81,24	66,55	51,76	37,23	23,53
73 Żyrardowski	73,73	58,96	44,42	30,72	18,82	81,17	66,54	51,83	37,44	23,84

Tablica D. TABLICA TRWANIA ŻYCIA DLA OBU PŁCI ŁĄCZNIE W 2024 R.

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	0,00347	100 000	347	99 688	7 848 578	78,49
1	0,00025	99 653	25	99 641	7 748 890	77,76
2	0,00020	99 628	20	99 618	7 649 249	76,78
3	0,00015	99 608	15	99 601	7 549 631	75,79
4	0,00012	99 593	12	99 587	7 450 030	74,80
5	0,00009	99 581	9	99 577	7 350 443	73,81
6	0,00008	99 572	8	99 568	7 250 866	72,82
7	0,00008	99 564	8	99 560	7 151 298	71,83
8	0,00009	99 556	9	99 552	7 051 738	70,83
9	0,00009	99 547	9	99 543	6 952 186	69,84
10	0,00008	99 538	8	99 534	6 852 643	68,84
11	0,00011	99 530	11	99 525	6 753 109	67,85
12	0,00012	99 519	12	99 513	6 653 584	66,86
13	0,00013	99 507	13	99 501	6 554 071	65,87
14	0,00017	99 494	17	99 486	6 454 570	64,87
15	0,00020	99 477	20	99 467	6 355 084	63,88
16	0,00025	99 457	25	99 445	6 255 617	62,90
17	0,00031	99 432	31	99 417	6 156 172	61,91
18	0,00037	99 401	37	99 383	6 056 755	60,93
19	0,00040	99 364	40	99 344	5 957 372	59,96
20	0,00046	99 324	46	99 301	5 858 028	58,98
21	0,00049	99 278	49	99 254	5 758 727	58,01
22	0,00052	99 229	52	99 203	5 659 473	57,03
23	0,00054	99 177	54	99 150	5 560 270	56,06
24	0,00055	99 123	55	99 096	5 461 120	55,09
25	0,00057	99 068	56	99 040	5 362 024	54,12
26	0,00062	99 012	61	98 982	5 262 984	53,16
27	0,00065	98 951	64	98 919	5 164 002	52,19
28	0,00069	98 887	68	98 853	5 065 083	51,22
29	0,00074	98 819	73	98 783	4 966 230	50,26
30	0,00080	98 746	79	98 707	4 867 447	49,29
31	0,00087	98 667	86	98 624	4 768 740	48,33
32	0,00094	98 581	93	98 535	4 670 116	47,37
33	0,00102	98 488	100	98 438	4 571 581	46,42
34	0,00111	98 388	109	98 334	4 473 143	45,46
35	0,00117	98 279	115	98 222	4 374 809	44,51
36	0,00126	98 164	124	98 102	4 276 587	43,57
37	0,00137	98 040	134	97 973	4 178 485	42,62

Tablica D. TABLICA TRWANIA ŻYCIA DLA OBU PŁCI ŁĄCZNIE W 2024 R. (cd.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
38	0,00146	97 906	143	97 835	4 080 512	41,68
39	0,00155	97 763	152	97 687	3 982 677	40,74
40	0,00167	97 611	163	97 530	3 884 990	39,80
41	0,00180	97 448	175	97 361	3 787 460	38,87
42	0,00194	97 273	189	97 179	3 690 099	37,94
43	0,00208	97 084	202	96 983	3 592 920	37,01
44	0,00226	96 882	219	96 773	3 495 937	36,08
45	0,00245	96 663	237	96 545	3 399 164	35,17
46	0,00269	96 426	259	96 297	3 302 619	34,25
47	0,00291	96 167	280	96 027	3 206 322	33,34
48	0,00319	95 887	306	95 734	3 110 295	32,44
49	0,00348	95 581	333	95 415	3 014 561	31,54
50	0,00383	95 248	365	95 066	2 919 146	30,65
51	0,00419	94 883	398	94 684	2 824 080	29,76
52	0,00460	94 485	435	94 268	2 729 396	28,89
53	0,00506	94 050	476	93 812	2 635 128	28,02
54	0,00558	93 574	522	93 313	2 541 316	27,16
55	0,00611	93 052	569	92 768	2 448 003	26,31
56	0,00673	92 483	622	92 172	2 355 235	25,47
57	0,00736	91 861	676	91 523	2 263 063	24,64
58	0,00807	91 185	736	90 817	2 171 540	23,81
59	0,00883	90 449	799	90 050	2 080 723	23,00
60	0,00969	89 650	869	89 216	1 990 673	22,20
61	0,01062	88 781	943	88 310	1 901 457	21,42
62	0,01167	87 838	1 025	87 326	1 813 147	20,64
63	0,01283	86 813	1 114	86 256	1 725 821	19,88
64	0,01408	85 699	1 207	85 096	1 639 565	19,13
65	0,01541	84 492	1 302	83 841	1 554 469	18,40
66	0,01677	83 190	1 395	82 493	1 470 628	17,68
67	0,01817	81 795	1 486	81 052	1 388 135	16,97
68	0,01964	80 309	1 577	79 521	1 307 083	16,28
69	0,02113	78 732	1 664	77 900	1 227 562	15,59
70	0,02280	77 068	1 757	76 190	1 149 662	14,92
71	0,02459	75 311	1 852	74 385	1 073 472	14,25
72	0,02656	73 459	1 951	72 484	999 087	13,60
73	0,02877	71 508	2 057	70 480	926 603	12,96
74	0,03119	69 451	2 166	68 368	856 123	12,33
75	0,03387	67 285	2 279	66 146	787 755	11,71

Tablica D. TABLICA TRWANIA ŻYCIA DLA OBU PŁCI ŁĄCZNIE W 2024 R. (dok.)

Wiek	Prawdopodobieństwo zgonu	Liczba dożywających	Liczba zmarłych	Ludność stacjonarna		Przeciętne dalsze trwanie życia
				w wieku x	skumulowana	
x	q_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
76	0,03687	65 006	2 397	63 808	721 609	11,10
77	0,04019	62 609	2 516	61 351	657 801	10,51
78	0,04393	60 093	2 640	58 773	596 450	9,93
79	0,04806	57 453	2 761	56 073	537 677	9,36
80	0,05284	54 692	2 890	53 247	481 604	8,81
81	0,05830	51 802	3 020	50 292	428 357	8,27
82	0,06461	48 782	3 152	47 206	378 065	7,75
83	0,07197	45 630	3 284	43 988	330 859	7,25
84	0,08050	42 346	3 409	40 642	286 871	6,77
85	0,09009	38 937	3 508	37 183	246 229	6,32
86	0,10074	35 429	3 569	33 645	209 046	5,90
87	0,11224	31 860	3 576	30 072	175 401	5,51
88	0,12442	28 284	3 519	26 525	145 329	5,14
89	0,13717	24 765	3 397	23 067	118 804	4,80
90	0,15055	21 368	3 217	19 760	95 737	4,48
91	0,16467	18 151	2 989	16 657	75 977	4,19
92	0,17946	15 162	2 721	13 802	59 320	3,91
93	0,19508	12 441	2 427	11 228	45 518	3,66
94	0,21130	10 014	2 116	8 956	34 290	3,42
95	0,22854	7 898	1 805	6 996	25 334	3,21
96	0,24586	6 093	1 498	5 344	18 338	3,01
97	0,26398	4 595	1 213	3 989	12 994	2,83
98	0,28179	3 382	953	2 906	9 005	2,66
99	0,30054	2 429	730	2 064	6 099	2,51
100	0,31842	1 699	541	1 429	4 035	2,37

**Tablica E. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA MĘŻCZYZN I KOBIEŃ ŁĄCZNIE⁵ W 2024 R.
(Liczba miesięcy dalszego trwania życia według wieku)**

Ukończone lata życia	Miesiące ukończone powyżej pełnego roku życia											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30	591,5	590,5	589,6	588,6	587,7	586,7	585,8	584,8	583,8	582,9	581,9	581,0
31	580,0	579,0	578,1	577,1	576,1	575,2	574,2	573,2	572,3	571,3	570,3	569,4
32	568,4	567,5	566,5	565,6	564,6	563,7	562,7	561,8	560,8	559,9	558,9	558,0
33	557,0	556,0	555,1	554,1	553,2	552,2	551,3	550,3	549,3	548,4	547,4	546,5
34	545,5	544,6	543,6	542,7	541,7	540,8	539,8	538,9	537,9	537,0	536,0	535,1
35	534,1	533,2	532,2	531,3	530,3	529,4	528,5	527,5	526,6	525,6	524,7	523,7
36	522,8	521,9	520,9	520,0	519,0	518,1	517,1	516,2	515,2	514,3	513,3	512,4
37	511,4	510,5	509,5	508,6	507,7	506,7	505,8	504,9	503,9	503,0	502,1	501,1
38	500,2	499,3	498,3	497,4	496,4	495,5	494,6	493,6	492,7	491,7	490,8	489,8
39	488,9	488,0	487,0	486,1	485,1	484,2	483,3	482,3	481,4	480,4	479,5	478,5
40	477,6	476,7	475,7	474,8	473,9	472,9	472,0	471,1	470,1	469,2	468,3	467,3
41	466,4	465,5	464,6	463,6	462,7	461,8	460,9	459,9	459,0	458,1	457,2	456,2
42	455,3	454,4	453,4	452,5	451,6	450,6	449,7	448,8	447,8	446,9	446,0	445,0
43	444,1	443,2	442,3	441,3	440,4	439,5	438,6	437,6	436,7	435,8	434,9	433,9
44	433,0	432,1	431,2	430,3	429,3	428,4	427,5	426,6	425,7	424,8	423,8	422,9
45	422,0	421,1	420,2	419,3	418,3	417,4	416,5	415,6	414,7	413,8	412,8	411,9
46	411,0	410,1	409,2	408,3	407,4	406,5	405,6	404,6	403,7	402,8	401,9	401,0
47	400,1	399,2	398,3	397,4	396,5	395,6	394,7	393,8	392,9	392,0	391,1	390,2
48	389,3	388,4	387,5	386,6	385,7	384,8	383,9	383,0	382,1	381,2	380,3	379,4
49	378,5	377,6	376,7	375,8	374,9	374,0	373,2	372,3	371,4	370,5	369,6	368,7
50	367,8	366,9	366,0	365,1	364,2	363,3	362,5	361,6	360,7	359,8	358,9	358,0
51	357,1	356,2	355,4	354,5	353,6	352,8	351,9	351,0	350,2	349,3	348,4	347,6
52	346,7	345,8	345,0	344,1	343,2	342,3	341,5	340,6	339,7	338,8	338,0	337,1
53	336,2	335,3	334,5	333,6	332,8	331,9	331,1	330,2	329,3	328,5	327,6	326,8
54	325,9	325,1	324,2	323,4	322,5	321,7	320,8	320,0	319,1	318,3	317,4	316,6
55	315,7	314,9	314,0	313,2	312,3	311,5	310,7	309,8	309,0	308,1	307,3	306,4
56	305,6	304,8	304,0	303,1	302,3	301,5	300,7	299,8	299,0	298,2	297,4	296,5
57	295,7	294,9	294,0	293,2	292,4	291,5	290,7	289,9	289,0	288,2	287,4	286,5
58	285,7	284,9	284,1	283,3	282,5	281,7	280,9	280,0	279,2	278,4	277,6	276,8
59	276,0	275,2	274,4	273,6	272,8	272,0	271,2	270,4	269,6	268,8	268,0	267,2
60	266,4	265,6	264,8	264,1	263,3	262,5	261,7	260,9	260,1	259,4	258,6	257,8
61	257,0	256,2	255,5	254,7	253,9	253,1	252,4	251,6	250,8	250,0	249,3	248,5
62	247,7	246,9	246,2	245,4	244,7	243,9	243,2	242,4	241,6	240,9	240,1	239,4
63	238,6	237,9	237,1	236,4	235,6	234,9	234,1	233,4	232,6	231,9	231,1	230,4
64	229,6	228,9	228,1	227,4	226,7	225,9	225,2	224,5	223,7	223,0	222,3	221,5
65	220,8	220,1	219,4	218,7	217,9	217,2	216,5	215,8	215,1	214,4	213,6	212,9

⁵ Uwaga: tablica obliczona zgodnie z wymaganiami art. 26 ust. 4 ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1631 i 1674)

Tablica E. ŚREDNIE DALSZE TRWANIE ŻYCIA MĘŻCZYŹN I KOBIEŹ ŁĄCZNIE W 2024 R. (dok.)
(Liczba miesięcy dalszego trwania życia według wieku)

Ukończone lata życia	Miesiące ukończone powyżej pełnego roku życia											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
66	212,2	211,5	210,8	210,1	209,3	208,6	207,9	207,2	206,5	205,8	205,0	204,3
67	203,6	202,9	202,2	201,6	200,9	200,2	199,5	198,8	198,1	197,5	196,8	196,1
68	195,4	194,7	194,0	193,3	192,6	191,9	191,3	190,6	189,9	189,2	188,5	187,8
69	187,1	186,4	185,8	185,1	184,4	183,7	183,1	182,4	181,7	181,0	180,4	179,7
70	179,0	178,3	177,7	177,0	176,3	175,7	175,0	174,3	173,7	173,0	172,3	171,7
71	171,0	170,4	169,7	169,1	168,4	167,8	167,1	166,5	165,8	165,2	164,5	163,9
72	163,2	162,6	161,9	161,3	160,6	160,0	159,4	158,7	158,1	157,4	156,8	156,1
73	155,5	154,9	154,3	153,6	153,0	152,4	151,8	151,1	150,5	149,9	149,3	148,6
74	148,0	147,4	146,8	146,1	145,5	144,9	144,3	143,6	143,0	142,4	141,8	141,1
75	140,5	139,9	139,3	138,7	138,1	137,5	136,9	136,2	135,6	135,0	134,4	133,8
76	133,2	132,6	132,0	131,4	130,8	130,2	129,7	129,1	128,5	127,9	127,3	126,7
77	126,1	125,5	125,0	124,4	123,8	123,2	122,7	122,1	121,5	120,9	120,4	119,8
78	119,2	118,6	118,1	117,5	116,9	116,3	115,8	115,2	114,6	114,0	113,5	112,9
79	112,3	111,8	111,2	110,7	110,1	109,6	109,0	108,5	107,9	107,4	106,8	106,3
80	105,7	105,2	104,6	104,1	103,5	103,0	102,5	101,9	101,4	100,8	100,3	99,7
81	99,2	98,7	98,2	97,7	97,1	96,6	96,1	95,6	95,1	94,6	94,0	93,5
82	93,0	92,5	92,0	91,5	91,0	90,5	90,0	89,5	89,0	88,5	88,0	87,5
83	87,0	86,5	86,0	85,6	85,1	84,6	84,1	83,6	83,1	82,7	82,2	81,7
84	81,2	80,8	80,3	79,9	79,4	79,0	78,5	78,1	77,6	77,2	76,7	76,3
85	75,8	75,4	75,0	74,6	74,1	73,7	73,3	72,9	72,5	72,1	71,6	71,2
86	70,8	70,4	70,0	69,6	69,2	68,8	68,5	68,1	67,7	67,3	66,9	66,5
87	66,1	65,7	65,4	65,0	64,6	64,3	63,9	63,5	63,2	62,8	62,4	62,1
88	61,7	61,4	61,0	60,7	60,3	60,0	59,7	59,3	59,0	58,6	58,3	57,9
89	57,6	57,3	57,0	56,7	56,3	56,0	55,7	55,4	55,1	54,8	54,4	54,1
90	53,8	53,5	53,2	52,9	52,6	52,3	52,1	51,8	51,5	51,2	50,9	50,6

Zawarte w powyższej tabeli parametry przeciętnego/średniego dalszego trwania życia (mężczyzn i kobiet łącznie) są ogłaszane Komunikatem Prezesa GUS w końcu marca każdego roku i obowiązującą przez kolejne 12 miesięcy. Są one wykorzystywane przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych do ustalenia wysokości emerytury. W celu prawidłowej interpretacji wartości przedstawionych w tabeli, zamieszczamy dodatkowe wyjaśnienia jak należy odczytywać zawarte w niej informacje.

Dla prawidłowej interpretacji informacji zawartych w tabeli bardzo ważne jest zrozumienie, że **wiek**, w jakim dana osoba zamierza przejść na emeryturę, **określa się w latach** (boczek tabeli: „30”, „31”, ..., „90”) **i miesiącach** (główka tabeli: „0”, „1”, ..., „11”) **ukończonych**. Wartości podane w tabeli przedstawiają średnie dalsze trwanie życia w miesiącach osoby przechodzącej na emeryturę w określonym wieku.

Przykładowo:

Załóżmy, że osoba X, która urodziła się 1 czerwca 1960 roku, planuje przejść na emeryturę z dniem 10 czerwca 2025 roku. W tym dniu będzie ona miała zatem ukończonych dokładnie 65 lat i 0 miesięcy (czyli nie ukończy jeszcze 65 lat i 1 miesiąca), dlatego też wielkość przeciętnego dalszego trwania życia należy

odczytać z komórki znajdującej się na skrzyżowaniu wiersza tabeli, w którego boczku znajduje się liczba „65”, i kolumny o nagłówku „0”. Jest to wartość 220,8 oznaczająca oczekiwaną liczbę miesięcy dalszego życia dla osoby X, przy założeniu utrzymywania się umieralności na poziomie z danego roku. Zgodnie z tym założeniem, dla osoby w wieku dokładnie 65 lat, oczekiwane dalsze trwanie życia wynosi 220,8 miesiąca, czyli 18,4 roku, co oznacza, że osoba w tym wieku dożyłaby przeciętnie 83,4 roku.

Z kolei osoba Y urodziła się 2 stycznia 1955 roku i planuje przejść na emeryturę 15 lipca 2025 roku, kiedy to będzie miała ukończone 70 lat i 6 miesięcy (czyli nie ukończy jeszcze 70 lat i 7 miesięcy). Przeciętne dalsze trwanie życia dla jej wieku należy odczytać z komórki znajdującej się na skrzyżowaniu wiersza tabeli, w którego boczku znajduje się liczba „70”, i kolumny o nagłówku „6”. Wartość 175,0 oznacza oczekiwaną liczbę miesięcy dalszego życia osoby Y, przy założeniu utrzymywania się warunków umieralności na niezmiennym poziomie. Zatem dla osoby w wieku dokładnie 70 lat i 6 miesięcy (70,5 roku) oczekiwane dalsze trwanie życia wynosi 175 miesięcy, czyli 14,6 roku. Oznacza to, że osoba w tym wieku dożyłaby przeciętnie 85,1 roku (przy założeniu utrzymywania się umieralności na poziomie z 2024 roku).

Na podstawie opisanych przykładów nie sposób nie zauważyć, że osoba w wieku 65 lat średnio dożyłaby 83 lat, podczas gdy osoba w wieku 70 lat – 85 lat. Dla wielu może być niezrozumiałe, dlaczego dla osoby młodszej przeciętne trwanie życia jest krótsze, niż dla osoby starszej. Jest to zgodne z powszechnie stosowaną metodologią do obliczania średniego dalszego trwania życia i wynika z faktu, że przeżycie każdego kolejnego roku zwiększa szansę dożycia do coraz starszego wieku.